

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

RITA DE CASSIA ROSA

**O TRABALHO COLABORATIVO MEDIADO PELA INTERNET EM
TURMA DE ALUNOS DO 4º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**

VITÓRIA

2016

RITA DE CASSIA ROSA

**OTRABALHO COLABORATIVO MEDIADO PELA INTERNET EM
TURMA DE ALUNOS DO 4º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro de Educação da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre, na Linha de Pesquisa Educação e Linguagem: verbal e visual.

Orientadora: Prof. Dra. Gerda Margit Schütz-Foerste

VITÓRIA

2016

A Deus, toda honra e toda glória! Aos meus filhos Tatiany e Thiago, presentes de Deus em minha vida; às minhas primas Lusiane e Laís que sempre estiveram ao meu lado; à minha mãe (*in memoriam*), a quem devo o desejo de sempre querer saber mais.

AGRADECIMENTOS

À orientadora Gerda Margit Schütz-Foerste, que com sua sabedoria mostrou os melhores caminhos para o desenvolvimento desta pesquisa.

À professora Vânia M. P. dos Santos Wagner, pela dedicação na leitura e na correção do texto de qualificação.

Ao professor Robson Loureiro, pelos rumos apontados na banca de qualificação trazendo segurança ao percurso final da construção do texto.

Ao professor Alex Jordane, pelo carinho com que aceitou o convite para participar da banca de defesa.

Aos professores das disciplinas do curso de mestrado, pelas oportunidades de estudos e reflexões em sala de aula.

Aos funcionários do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Espírito Santo, pelo carinho e atenção.

Às colegas do Grupo de Pesquisa “Imagens, Tecnologias e Infâncias”, pela parceria incondicional.

Aos colegas da turma de mestrado 28, pelo apoio e companheirismo.

Ao Marcelo Soares, pela acolhida carinhosa e pelo prazer em servir ao próximo.

Aos meus familiares, pelo apoio e orações nas horas difíceis.

Ao Prefeito Municipal, pela disponibilização para o curso de mestrado.

Aos profissionais da Escola Municipal de Ensino Fundamental Vila de Jetibá, que colaboraram para que esta pesquisa fosse realizada.

Às minhas amigas Juber H. B. Delboni e Kenia M. Bregensk. Por dividirmos os momentos de tensões e de alegrias durante os dois anos que percorremos as estradas de Santa Maria a Vitória, de dia ou de noite, com muita coragem, porque sabíamos que tínhamos uma à outra.

À Jandira M. Dettmann, pelas valiosas sugestões durante a pesquisa; e à Edineia Koelher, pelas profundas discussões durante o período das disciplinas.

A todos que direta ou indiretamente contribuíram nesta caminhada.

E, especialmente, às crianças que participaram da pesquisa, ensinando-me que aprender junto é mais prazeroso do que aprender sozinho.

Acreditamos cada vez mais no valor da experiência de investigação no trabalho docente, na passagem de uma pedagogia tradicional de transferência e acumulação de conteúdos prontos para uma pedagogia de processos de mútuas aprendizagens, por meio da construção e da troca de saberes solidariamente construídos.

Carlos Rodrigues Brandão

RESUMO

Esta pesquisa busca refletir sobre o trabalho colaborativo em contexto escolar em turma de alunos do 4º ano do ensino fundamental de uma escola do Município de Santa Maria de Jetibá/Estado do Espírito Santo/Brasil. Pretendemos responder a seguinte pergunta: Como se dá o trabalho colaborativo mediado pela internet em turma de alunos do 4º ano do ensino fundamental? Para isso, aprofundamos nossas reflexões nas discussões teórico-metodológicas que colaboram no embasamento dos conceitos-chave que nortearam este estudo como: trabalho e educação (FLUSSER, 1985; VIGOTSKY, 2001; ANTUNES, 2012; LIMA, 2013), constituição cultural da criança (VEER & VALSINER, 1996; VIGOTSKY, 2001; PINO, 2005), trabalho colaborativo (FREIRE, 1987; BURTON, BRNA & PILKINGTON, 2000; BRANDÃO, 2003; RAMOS, 2006; TELES & IBIAPINA, 2009), tecnologias (LE GOFF, 2003; CASTELLS, 2006; FREITAS, 2011) etc. Utilizando como metodologia a abordagem qualitativa, realizando uma pequena intervenção, onde produzimos com as crianças-sujeitos desta pesquisa, os dados que foram analisados sob a luz dos conceitos basilares deste estudo. Para tanto, foi realizada visita ao museu, foram constituídos grupos, que colaborativamente produziram blogs. O computador e a internet foram mediadores do trabalho colaborativo. As dificuldades na realização da atividade pelos grupos, que não dominavam as funcionalidades das ferramentas, estabelecem-se como campo de discussões e tomada de decisão. Esses se constituíram como meios culturais ao mesmo tempo instrumento material e instrumento simbólico na pesquisa. Os resultados da investigação apontam para a colaboração enquanto prática produzida em grupo, cujo segredo principal foi a negociação, que exigiu acordos e diálogo e também momentos de descontentamento e frustrações. As colaborações que se evidenciaram durante as interlocuções entre os alunos na pesquisa se deram de forma muito frágil. As práticas colaborativas estiveram condicionadas ao tipo de grupo nos quais os alunos estavam inseridos e a troca de pares influenciou os acordos e negociações entre os sujeitos. O estudo possibilitou a experiência de partilha e o conhecimento a partir da participação e do trabalho colaborativo, mediado por ferramentas e signos em contexto de Novas Tecnologias de Comunicação.

Palavras-chave: cooperação; ensino fundamental; internet; trabalho colaborativo.

ABSTRACT

This paper aims at reflecting on the collaborative work in an educational context of a class of students at the fourth grade of Elementary Education in a school located in the city of *Santa Maria de Jetibá/Espírito Santo* Federal State/Brazil. Our intention is to answer the following question: How does collaborative work mediated through the internet in a class of fourth graders of Elementary School occur? In order to do so, we deepen our reflections on the theoretical and methodological discussions that contribute to the basis of the key-concepts which have guided this paper, such as: work and education (FLUSSER, 1985; VIGOTSKY, 2001; ANTUNES, 2012; LIMA, 2013), cultural constitution of the child (VEER& VALSINER, 1996; VIGOTSKY, 2001; PINO, 2005), collaborative work (FREIRE, 1987; BURTON, BRNA & PILKINGTON, 2000; BRANDÃO, 2003; RAMOS, 2006; TELES & IBIAPINA, 2009), technologies (LE GOFF, 2003; CASTELLS, 2006; FREITAS, 2011) and so on. We have used the qualitative approach as a methodological basis for this study and carried out a small intervention in which we produce, along with the children-subjects of this research, the data that was analyzed in light of the conceptual basis of this paper. With that goal, this study accomplished a visit to a museum and each constituted groups of students collaboratively created blogs. The computer and the internet were the mediators of the collaborative work. The groups, which did not master the functionalities of the tools, had difficulties in doing the activities. The difficulties established a field for discussion and decision-making, which were constituted as cultural means and, at the same time, material and symbolic instruments of the research. The results of this investigation indicate collaboration as a practice that is produced in groups – whose main secret was negotiation – that postulated agreements and dialogs as well as moments of discontentment and frustration. The collaborations that became clear during the interlocutions between students in the study were quite fragile. The collaborative practices were conditioned to the type of group in which students were and the switch of pairs influenced the agreements and negotiations between the subjects. The research enabled the experience of partition and knowledge out of the participation and collaborative work, mediated by tools and signs within the context of New Communication Technologies.

Keywords: Cooperation. Elementary School. Internet. Collaborative work.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1- Mapa do Estado do Espírito Santo.....	55
FIGURA 2- Mapa do Município de Santa Maria de Jetibá.....	57
FIGURA 3- Print screen da localização da EMEF Vila de Jetibá.....	62
FIGURA 4- Fotografia do prédio da EMEF Vila de Jetibá.....	62
FIGURA 5- Fotografia de um grupo de crianças construindo o blog.....	84

LISTA DE SIGLAS

ANPED - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação.

APP - Application Móbile.

BDTD - Banco Digital de Teses e Dissertações.

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

CEASA - Centrais de Abastecimento.

CEIER - Centro Estadual Integrado de Educação Rural.

EDUCOM - Educação e Computador.

EJA - Educação de Jovens e Adultos.

ES - Espírito Santo.

EMEF - Escola Municipal de Ensino Fundamental.

FGV - Fundação Getúlio Vargas.

GO – Goiás.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

MEC - Ministério da Educação e Cultura.

OLPC - One Laptop Per Child.

PE – Pernambuco.

PPP - Projeto Político Pedagógico.

PR – Paraná.

PROINFO - Programa Nacional de Tecnologia Educacional.

PRONINFE - Programa Nacional de Informática Educativa.

PUC - Pontifícia Universidade Católica.

RJ - Rio de Janeiro.

RN - Rio Grande do Norte.

SP - São Paulo.

TIC - Tecnologias da Informação e da Comunicação.

UCA - Um Computador por Aluno.

UDESC - Universidade do Estado de Santa Catarina.

UFES - Universidade Federal do Espírito Santo.

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais.

UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

UFRS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina.

UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas.

WWW - World Wide Web.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 INICIANDO AS DISCUSSÕES	14
1.1.1 Ventos que me levaram a este porto	15
1.1.2 Problemática da pesquisa	16
1.1.3 Objetivos da pesquisa	17
2 PRODUÇÕES ACADÊMICAS SOBRE O TEMA	19
2.1 PERCURSO DA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	19
2.2 RESULTADOS DA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	20
3 TRABALHO, EDUCAÇÃO, CULTURA E INTERNET: APROXIMAÇÕES TEÓRICAS	27
3.1 REFLEXÕES SOBRE TRABALHO E EDUCAÇÃO	27
3.2 A CONSTITUIÇÃO CULTURAL DA CRIANÇA SEGUNDO VIGOTSKY	33
3.3 NOVAS TECNOLOGIAS: INTERNET E EDUCAÇÃO	37
3.3.1 Memória e Transmissão Cultural	37
3.3.2 Avanços da Internet no Mundo	40
3.3.3 A internet no BRASIL	41
3.4 TRABALHO COLABORATIVO	45
4 PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA	50
4.1 REFERENCIAL TEÓRICO METODOLÓGICO QUE EMBASA A PESQUISA	50
4.2 PLANEJAMENTO DO PERCURSO	52
4.3 PESQUISA EXPLORATÓRIA: CONTEXTUALIZANDO OS ESPAÇOS	53
4.3.1 O Município	54
4.3.2 A Vila	57
4.3.3 A Escola	61
4.3.4 Os Professores	64

4.3.5 Os Sujeitos da Pesquisa	65
5 DA ANÁLISE E TRIANGULAÇÃO DOS DADOS	71
5.1 RELATO E ANÁLISE DO MOMENTO DA VISITA AO MUSEU	72
5.2 RELATO E ANÁLISE DA CONSTITUIÇÃO DOS GRUPOS DE TRABALHO	77
5.3 RELATO E ANÁLISE DO MOMENTO DA CONSTRUÇÃO DO BLOG	83
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	97
REFERÊNCIAS	104
APÊNDICE A – Informação de Pesquisa ao Prefeito Municipal.....	111
APÊNDICE B – Comunicação de Pesquisa ao Diretor da Escola.....	112
APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	113
APÊNDICE D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Pais).....	114
APÊNDICE E – Roteiro de Observação quanto à Estrutura Atual da Escola.....	116
APÊNDICE F – Questionário Pesquisa Exploratória – Alunos	117
APÊNDICE G – Questionário Pesquisa Exploratória – Gestores.....	119
APÊNDICE H – Questionário Pesquisa Exploratória – Professores	120
APÊNDICE I – Planejamento da Pequena Intervenção - Construção do Blog.....	121
APÊNDICE J – Cronograma de Desenvolvimento da Pequena Intervenção	122
APÊNDICE K – Dados Históricos da EMEF Vila de Jetibá	123
APÊNDICE L – Fotografias da Visita ao Museu.....	125
APÊNDICE M – Print Screen das Páginas do Blog.....	126
APÊNDICE N – Leitura Complementar sobre o Tema	127

1 INTRODUÇÃO

As reflexões acerca de um trabalho mais humanizado e mais colaborativo se aprofundam no contexto da educação brasileira. A exemplo, do grande educador Paulo Freire, para quem a aprendizagem se dá numa troca constante, onde um aprende com o outro, o setor educacional busca desenvolver atitudes de colaboração, com o objetivo de ampliar as experiências exitosas praticadas em todo o país.

Em todos os setores da sociedade encontramos exemplos de atitudes que buscam realizar trabalhos solidários, tendo como premissa resultados para a coletividade. No setor educacional não tem sido diferente. Ações colaborativas têm se dado desde grupos de alunos até grupos de diretores de diferentes escolas, que ao se reunirem em consórcios, procuram resolver os problemas de forma coletiva.

Outra reflexão que tem se aprofundado na educação brasileira é sobre os avanços das tecnologias da informação e comunicação, que tem trazido mudanças para o modelo pedagógico atual. As novidades tecnológicas têm impulsionado alterações muito rápidas no setor educacional, apresentando novas formas de se comunicar, de aprender e de ensinar.

Participante da sociedade na qual está localizada, a escola tem tentado inserir seus discentes e docentes nessas novidades tecnológicas atuais. Embora a educação não esteja à altura do que existe de mais moderno nas invenções tecnológicas, esta, tem buscado, dentro de seus limites, promover o acesso aos bens culturais atuais.

Aliado à questão da falta de condições físicas e técnicas das instituições do setor educacional, há o agravante de que as escolas enfrentam problemas para cumprir seu papel social. Principalmente aquelas que se encontram em bairros de classes populares, onde grande parte dos alunos depende do laboratório de informática para terem acesso ao computador e à internet.

Nessas condições, a escola que não consegue cumprir seu papel social, representa um problema a mais para a comunidade, que já enfrenta tantos outros existentes em bairros populares por falta de políticas públicas específicas.

No decorrer deste trabalho abordamos questões relativas ao uso da internet, ao trabalho colaborativo e a constituição cultural da criança. Entendendo que a internet

tem ocupado lugar de importância na formação cultural das pessoas e que seu uso tem aumentado cada vez mais dentro do universo das tecnologias da informação e da comunicação.

E ainda, que as crianças pequenas têm acessado a rede desde muito cedo, Assim, adotamos como título desta pesquisa “O trabalho colaborativo mediado pela internet entre alunos do 4º ano do ensino fundamental”. Para darmos conta da discussão a que nos propusemos, organizamos uma estrutura de trabalho composta por seis capítulos que serão apresentados a seguir.

O primeiro capítulo corresponde aos anseios da pesquisadora, a fim de fazer conhecido seu trajeto de vida profissional como também o que a levou a pesquisar o tema proposto. Nesse capítulo está inserido, também, o levantamento da problemática que justifica a pesquisa com crianças do ensino fundamental, demonstrando o quanto essa fatia da população estudantil tem sido negligenciada nas pesquisas. Por último, apresentamos nossa hipótese, o problema específico e os objetivos traçados para responder a pergunta formulada no problema.

No segundo capítulo apresentamos as pesquisas realizadas no Banco de Dados da Coordenação de aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Banco Digital de Teses e Dissertações da Universidade Federal do Espírito Santo (BDTD/UFES) e Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED) em busca de trabalhos – teses e dissertações – que dialogam com o tema desta pesquisa, aprofundando o debate acerca das questões relativas ao trabalho colaborativo com mediação da internet.

No terceiro capítulo tratamos dos aspectos teóricos que embasam esta pesquisa. Inicialmente discutimos sobre as questões da constituição do trabalho e sua relação com a educação. Para isso, nos orientamos em Flusser (1985), Vigotsky (1991), Veer (1996), Pino (2005), Freitas (2008), Antunes (2012), Lima (2013) e; em seguida falamos sobre a constituição cultural da criança utilizando os estudos de Vigotsky (1991) e Pino (2005).

Ampliamos as discussões abordando as questões do trabalho colaborativo nos referenciando em Freire (1987), Brna (1998), Burton; Brna e Pilkington (2000), Brandão (2003), Ramos (2006), Teles & Ibiapina (2009). Na sequência refletimos sobre a internet e seus avanços no mundo e no Brasil, contextualizando seu uso na

educação. Para essa reflexão utilizamos os estudos de Le Goff (2003), Castells (2006), Freitas (2011). Por último, nos detemos nos dados da internet no Brasil dentro do contexto educacional, para isso utilizamos os estudos de Alves (2009), Lima e Santos (2012) e os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2014/15).

Embora a internet não tenha sido utilizada em nosso estudo, como um dos focos principais, evidenciamos sua mediação por considerarmos tal fator, de suma importância, e por se tratar de um conteúdo, ainda, não totalmente expandido entre os alunos.

Aqui, a internet foi o pano de fundo que permitiu demonstrar como os diálogos se desenvolveram em torno de um assunto que ainda é um tabu para os alunos, assim, algumas situações só se tornaram importantes porque o elemento a ser utilizado era a internet. Nesse sentido, apesar de não ter sido um foco principal deixou sua marca pelo desafio que sua utilização proporcionou aos alunos.

No quarto capítulo determinamos o percurso metodológico deste trabalho por meio de embasamentos teóricos que justificam a pesquisa qualitativa. Apresentamos também os resultados da pesquisa exploratória percorrendo sobre o município, o bairro, a escola e os sujeitos.

No quinto capítulo procedemos à análise e triangulação dos dados evidenciando os episódios de diálogos colaborativos durante três momentos específicos, a saber: a visita ao museu, a constituição dos grupos e a construção do blog. A análise foi realizada à luz dos conceitos teóricos que embasaram este estudo buscando determinar os tipos de diálogos que se deram nos três momentos analisados.

No sexto e último capítulo apontamos as considerações finais do estudo evidenciando as questões da investigação, limitações do espaço de pesquisa e proposta para a realização de trabalhos futuros.

1.1 INICIANDO AS DISCUSSÕES

Iniciamos as discussões posicionando-se como pesquisadora e apresentando a problemática da pesquisa, a hipótese, o problema específico e os objetivos que norteariam nosso trabalho.

1.1.1 Ventos que me levaram a este porto

Nem sempre temos o controle de nossas vidas. Às vezes somos arrastados por ventanias, outras vezes navegamos em verdadeiras calmarias. De um jeito ou do outro paramos em alguns portos desconhecidos e nesses portos nos refazemos para continuarmos nossa navegação. No momento o mestrado é o meu porto.

O estudo sempre me interessou, meus pais são responsáveis por isso. Meu pai sempre dizia: “Minha filha será professora”. Isso numa época em que se estudava no máximo até o segundo ou terceiro ano, na década de 60, na cidade de Colatina- ES. Minha mãe, mulher à frente de seu tempo, fez, como quem enxerga o futuro, tudo o que foi necessário para que eu estudasse. O estudo foi o legado mais importante que ela me deixou.

Depois de me formar no magistério em 1975 a meta era a faculdade de pedagogia, que foi concluída em 1980. Daí por diante os fatos e as oportunidades foram se sucedendo sem que eu tivesse muito controle sobre as situações. Em 1986, morando em Vila Velha- ES fui convidada para trabalhar na equipe da Professora Doutora Euzi Rodrigues Moraes, na Universidade Federal do Espírito Santo, no projeto de pesquisa Experiência em Alfabetização, onde renasceu o desejo de seguir em frente com os estudos.

A vida nem sempre segue os rumos que traçamos, contudo, continuamos a fazer algumas escolhas e, em uma dessas, em 1989 optei por trabalhar em Santa Maria de Jetibá-ES, onde, hoje vivo com a minha família. Ali trabalhei para criar os filhos, alimentando o desejo de ir para o mestrado.

Antes, porém, surgiu a oportunidade de participar do curso de Pós Graduação em Educação do Campo, no CREAD de Santa Leopoldina, Polo de Educação à Distância da Universidade Federal do Espírito Santo em 2010 que foi coordenado pelo Professor Doutor Erineu Foerste. Essa oportunidade abriu as portas para a construção do

projeto Internet e Educação do Campo, que após sofrer algumas mudanças, tornou-se o projeto de pesquisa atual.

À medida que me embrenhava nas leituras da temática, mais me encantava com as possibilidades de interação que o mundo virtual contém. Foi um movimento intenso de realimentação durante o processo de construção do projeto. A experiência com as crianças da escola onde trabalho, aguçou meu olhar curioso de pesquisadora, que procurava compreender como os alunos se comportam em atividades de trabalho coletivo. Procuro nesta pesquisa, analisar o trabalho colaborativo mediado pela internet, em contexto escolar, entre alunos do 4º ano do ensino fundamental.

Após um processo insistente de quatro participações em concursos de seleção, finalmente em 2013 tive meu projeto aceito pela Professora Doutora Gerda Margit Schütz-Foerste da Universidade Federal do Espírito Santo, do Programa de Pós Graduação em Educação, dentro da Linha de Pesquisa Educação e Linguagem: verbal e visual.

A docente, ainda coordena o Grupo de Pesquisa Imagens, tecnologias e Infâncias. Equipe na qual, mantive, além do contato importantíssimo com a orientadora, a oportunidade de conviver com mais três mestrandas e quatro doutorandas. Nos momentos de discussão estou em constante aprendizado.

Neste porto onde me encontro ancorada, alargo os horizontes dantes imaginados numa fantasia que contagiava a vida e que trazia alento enquanto os ventos não sopravam em outras direções. Agora o desejo de refletir sobre o trabalho colaborativo mediado pela internet em contexto escolar entre alunos do 4º ano do ensino fundamental, me impulsiona para novas leituras e novos diálogos que fazem surgir a cada momento uma nova descoberta. O próximo porto? Destino incerto.

1.1.2 Problemática da pesquisa

O computador em sala de aula ou no laboratório é mais um equipamento à disposição dos professores que desejam sair do sistema de ensino tradicional, inserindo novidades que podem modernizar e dinamizar o jeito de dar aulas. Para as crianças que já nasceram na era das novas tecnologias da informação e da comunicação o

computador pode, facilmente, ser um grande aliado no desenvolvimento das tarefas diárias. Para aumentar a utilidade do uso da máquina, a internet se mostra cada vez mais presente em todos os setores da sociedade, inclusive na escola.

A internet favorece aproximação entre sujeitos de diferentes lugares do mundo por meio de jogos, conexão imediata, banco de dados para pesquisa e informações. As informações, contudo, carecem de leitura crítica no sentido de buscar fidedignidade. Na sala de aula a internet ainda é pouco utilizada, sobretudo em contextos rurais, onde a conexão é limitada. As escolas não dispõem de equipamentos em funcionamento e os professores pouco utilizam este recurso por vários fatores.

Contudo, a internet, quando otimizado o seu uso, pode facilitar a atividade docente de modo em que possibilita ações de colaboração mediadas pelas novas tecnologias. Embasada nestas reflexões e, tendo-se como hipótese que a internet pode se constituir em ricas oportunidades para interações entre os pares, buscamos nesta pesquisa, analisar as interações entre as crianças no cotidiano escolar e como essas interações se realizam no trabalho mediado pela internet. Assim, temos como problema a seguinte pergunta: como se dá o trabalho colaborativo mediado pela internet em turma de alunos do 4º ano do ensino fundamental?

A escolha da temática da pesquisa está ligada ao desejo de descobrirmos como os alunos lidam com esse modo de trabalho coletivo, contrário aos modos e costumes do trabalho individualizado presente na escola investigada. Dessa forma, pensamos em contribuir para a discussão e reflexão sobre as relações existentes entre o trabalho e o trabalho escolar colaborativo, que seja pautado na valorização do eu e do outro, ambos protagonistas, essenciais ao desenvolvimento da construção do conhecimento que não se dá na solidão mas na partilha (BRANDÃO, 2003).

1.1.3 Objetivos da pesquisa

O contexto de globalização em que vivem as crianças do século XXI reforça os novos valores traduzidos pela conexão tecnológica que se infiltra em todos os espaços por meios virtuais, cada vez mais presentes no dia a dia das famílias modernas. O mundo está mergulhado em um contexto de guerra por capital e poder. Nessa guerra, os valores que estão escravizando crianças e adolescentes passam pela internet que

oferece diferentes e atrativos jogos de diversão. Alienando seus jogadores num mundo em que o lúdico comanda as ações dos grandes e dos pequenos.

Os jogos da internet ocuparam o espaço da televisão, conduzindo o expectador que era totalmente passivo a ter a ideia ilusória de que deixou a passividade e passou a tomar parte nas decisões. Nessa jogada de marketing encontramos um espaço de alienação do ser humano que mesmo manipulado se sente livre, longe de compreender e ver as amarras que o ligam às indústrias dos aparelhos e dos jogos.

É nesse cenário que as crianças são inseridas cada vez mais cedo, perdendo a oportunidade de estabelecerem vínculos de amizade e solidariedade que se dão por meio das brincadeiras coletivas que ensinam de maneira natural a divisão, o confronto, a discussão sadia, os acordos. No trabalho escolar essa situação não é diferente. Mesmo os alunos da escola pública correm atrás dos méritos de um aprendizado melhor que o aprendizado do outro. A colaboração, o acordo, a divisão, estão cada vez mais em desuso por causa da corrida desesperada pelos melhores lugares. Esse perfil de comportamento pode ser encontrado em escolares de qualquer idade.

Apoiando-nos nessas reflexões, temos como objetivo geral refletir sobre o trabalho colaborativo em contexto escolar em turma de alunos do 4º ano do ensino fundamental e, como objetivos específicos discutir sobre as questões do trabalho, da educação, do trabalho colaborativo e suas relações com a internet em contexto escolar; observados comportamentos e as atitudes dos sujeitos da pesquisa durante a construção colaborativa de um blog em uma pequena intervenção e; verificar e analisar a presença de episódios de colaboração nos diálogos interativos entre os alunos em três momentos diferentes.

2 PRODUÇÕES ACADÊMICAS SOBRE O TEMA

Neste item demonstraremos os caminhos percorridos pela pesquisadora em busca de trabalhos – teses e dissertações – já publicados no Brasil que estão em consonância com a pesquisa em andamento.

2.1 PERCURSOS DA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A decisão pela pesquisa no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Portal da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED) e Banco Digital de Teses e Dissertações da Universidade Federal do Espírito Santo (BDTD/UFES) veio depois de conhecermos alguns dos bancos digitais de teses e dissertações.

A escolha pelo portal da CAPES se deu pelo fato de que ali encontraríamos a maioria dos trabalhos das universidades e faculdades conveniadas do país; no Portal da ANPED nosso interesse se concentrou exclusivamente no Grupo de Trabalho 16 que discute educação e comunicação; já a escolha pelo BDTD/UFES foi devido à necessidade de conhecermos de forma mais específica os trabalhos do Espírito Santo, no período de interesse.

Na tentativa de conhecer as pesquisas já divulgadas sobre os trabalhos colaborativos com uso da internet na educação, nos deparamos com uma grande quantidade de trabalhos disponíveis. A cada par de descritores apareciam muitos trabalhos com foco no ensino, mas fora da área da educação. O percurso da busca, rebusca, refinamento nos itens coletados foi sendo aperfeiçoados pouco a pouco até nos concentrarmos naquilo que realmente interessava.

A pesquisa por descritores apenas, não dava conta de selecionar os trabalhos da área de educação, pois as produções dos cursos das faculdades de medicina, enfermagem, psicologia, computação e outras, também são incluídas na pesquisa, pois também envolvem aprendizagem. Optou-se, então, pela leitura dos resumos de todos os trabalhos cujos títulos nos interessavam dentro de cada par de descritores. Em alguns casos a leitura do resumo não dava conta de contemplar os itens importantes da pesquisa. Nesses casos foi necessário ler, além das fichas

catalográficas e resumos, um pouco mais do trabalho, para descobrirmos os detalhes que nos interessavam.

O aprendizado foi se dando ao mesmo tempo em que a pesquisa avançava. Um autoaprendizado por meio da internet. Esse aprendizado fortaleceu o desejo de continuar a presente pesquisa, pois percebemos que quando os caminhos são muitos, é preciso fazer escolhas, e que nem sempre a escolha feita é a melhor ou a que será mais útil naquele momento.

Depois de tantas idas e vindas, ensaios e erros, chegamos afinal ao que se desejava. Muitos caminhos, muitos autores, muitas fontes se anunciaram diante das leituras de fichas técnicas de catalogação, resumos e excertos de teses e dissertações. Dentre tantos outros trabalhos que focam o tema colaboração, que encontramos nos bancos de dados citados, escolhemos aqueles da área de educação que mais se estreitam com os objetivos desta pesquisa. A seguir detalhes dos resultados encontrados.

2.2 RESULTADOS DA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O objetivo desta pesquisa é refletir sobre o trabalho colaborativo em contexto escolar em turma de alunos do 4º ano do ensino fundamental. Nesta revisão buscamos localizar pesquisas – teses e dissertações – que dialoguem com o objetivo exposto com o intuito de se conhecer os estudos já realizados dentro deste contexto e verificar quais trabalhos colaboram com o nosso estudo.

As buscas foram realizadas no Portal de Periódicos da CAPES, BDTD/UFES no período de 2009 a 2013. No Portal da ANPED pesquisamos os trabalhos apresentados, no período de 2011 a 2015, nas Reuniões Anuais da instituição realizadas em Natal-RN (2011); em Porto de Galinhas-PE (2012); em Goiânia-GO (2013) e finalmente em Florianópolis-SC (2015). Iniciaremos pela pesquisa do banco da CAPES. Utilizamos na pesquisa quatro pares de descritores acompanhados de três filtros: idioma (língua portuguesa); período (2009 a 2013); tipo de trabalho (dissertação).

No Banco da CAPES o primeiro par de descritores utilizado foi “ambiente colaborativo *AND* internet”, dentre os 12 trabalhos encontrados conseguimos um que dialoga com

o nosso tema. O segundo par de descritores foi “internet *AND* trabalho colaborativo”, neste par, dos 24 trabalhos encontrados separamos dois de nossa área de interesse. O terceiro par “ambiente virtual *AND* colaborativo” nos levou a 36 trabalhos, destes apenas um nos interessou. O quarto par “pesquisa *AND* colaboração” apresentou 63 trabalhos dos quais nos interessamos por dois. Ao todo separamos 06 trabalhos: 04 teses e 02 dissertações. Faremos um breve relato sobre cada um deles.

Abegg (2009), em sua tese de doutorado (UFRS) – Produção Colaborativa e Diálogo - Problematizador Mediado pelas Tecnologias da Informação e Comunicação Livres – investigou o potencial de colaboração, mediador das tecnologias da informação e comunicação (TIC) livres, por meio da ferramenta de atividade do “wiki” do Moodle. Sua meta era modificar a produção no ensino presencial, no semipresencial e à distância e aumentar a fluência em ciência e tecnologia no dia a dia dos adultos pesquisados.

O trabalho teve como pilar os conceitos: diálogo-problematizador e colaboração e autonomia. Importantes na interação educacional mediada pelas Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) livres. A metodologia utilizada por Abegg (idem) foi uma investigação-ação no âmbito escolar e na perspectiva da educação como prática da liberdade. Seus sujeitos foram professores em exercício na rede pública. Como resultado principal sinalizou limites, desafios e avanços da referida mediação tecnológica educacional no escopo colaborativo escolar

Garbin (2010) discute em sua dissertação de mestrado (UNICAMP) – Uma Análise da Produção Audiovisual Colaborativa: Uma Experiência Inovadora em uma Escola de Ensino Fundamental – de que forma se deu a colaboração entre alunos e professores para a construção de um vídeo educativo em uma escola de ensino fundamental de Campinas. Sua dissertação de mestrado responde a pergunta “De que maneira se dá o processo de colaboração entre alunos e professor durante a produção de um vídeo educativo?” Durante a análise dos dados utilizou a pesquisa bibliográfica para ajudar na identificação dos processos encontrados no material coletado, caracterizando-os como colaborativo ou não. A pesquisa concluiu que o processo de colaboração entre alunos e professor requer uma mudança de postura dos mesmos.

Utilizou a pesquisa qualitativa como processo metodológico por meio de observações de processos sociais, análise e interpretação segundo a ótica dos pesquisados. Teve

como sujeitos alunos e professores do ensino médio. O resultado da pesquisa foi a produção de um vídeo, cujo foco foi contextualizar a história da escola e do local onde está inserida, traduzindo a visão que seus novos e antigos moradores têm sobre sua constituição e seu desenvolvimento.

Silva (2011) em sua tese de doutorado (UNICAMP) – Práticas Colaborativas de Escrita por meio de Ferramentas da Internet: Ressignificando a Produção Textual na Escola – descreve e analisa o processo de construção das práticas colaborativas de escrita de um grupo de alunos e alunas do Ensino Médio, por meio do uso de algumas ferramentas da internet. Seu espaço de pesquisa foi uma escola de Campinas onde um trabalho de construção de jornal foi colocado em prática por meio do trabalho colaborativo para produção das matérias. Seu foco de análise foram as bases colaborativas de escrita para esse jornal.

Utilizou a pesquisa qualitativa caracterizada como pesquisa-ação cuja intenção não se restringiu a apenas compreender as práticas de produção textual dos discentes envolvidos, mas, sobretudo, a tentar transformá-las. Como resultado diz que é possível afirmar que a internet, como principal artefato tecnológico atual, propicia muitas ferramentas digitais que podem funcionar como instrumentos de mediação e contribuir para atividades de produção textual, não de forma individual, como, em geral, a escola sempre trabalhou, mas de uma forma que faça com que alunos e professores possam se engajar em práticas colaborativas de escrita efetiva no contexto escolar.

Weckelmann (2012) em sua tese de doutorado (PUC- SP) – Indicadores de Mudanças nas Práticas Pedagógicas com o Uso do Computador Portátil em Escolas do Brasil e de Portugal – teve como objetivo identificar mudanças nas práticas pedagógicas de professores com o uso de computadores portáteis em escolas do Brasil e de Portugal. Utilizou como metodologia a pesquisa qualitativa com adoção de pesquisa-ação. Seus sujeitos foram alunos do 4º ano da educação básica portuguesa e brasileira / pesquisadora e professores.

Apontou como resultados as mudanças nas práticas pedagógicas com uso do computador portátil em ambos os contextos como a reorganização da gestão do tempo e do espaço da aula, a horizontalização das relações entre professores e

alunos, a percepção do erro como hipótese de reflexão e o aumento da motivação dos alunos.

Zlot (2012) no seu texto de dissertação de mestrado (PUC- RJ) – Crianças, Adultos e as Interações na Escola: Encontros no Cotidiano – teve como objetivo estudar as interações entre os sujeitos de uma escola particular no Rio de Janeiro, tanto adultos como crianças, na sala de aula e na escola. Deu-se atenção especial ao estudo das interações dos sujeitos entre si e com o conhecimento, objetivando conhecer/compreender se espaços de rotinas de colaboração são (ou não) construídos a partir das interações. Seus sujeitos foram adultos e crianças. A criança foi o centro da pesquisa por ser sujeito histórico e social, que produz cultura ao mesmo tempo em que nela está inserida.

No processo metodológico optou pela pesquisa de cunho qualitativo, utilizando a observação em duas salas de aulas e na escola. Como resultado a autora concluiu que na escola observada há ênfase nas relações dialógicas, entre crianças, crianças e adultos, entre adultos, seja na circulação de conhecimento, nos processos de inclusão, nas conversas, nos planejamentos, nos modos de gestão, na abertura às interações. A troca é contínua, dinâmica, mútua. Há colaboração intensa.

Souza (2013) em sua Tese de doutorado (PUC-RJ) – [pt] *Facework* e-mail: Interação Estratégica no Ensino à Distância – analisa os e-mails trocados entre alunos e mediadora, levando em consideração que as interações devem ser compreendidas dentro das limitações impostas pela tecnologia. Sua pesquisa foi embasada na premissa de que a educação à distância mediada pelo computador proporciona formas de interação e que o desenvolvimento de aplicativos e diferentes ambientes de aprendizagem online possibilitaram diversificadas formas de interação aumentando o leque de possibilidades de comunicação.

Teve como objetivo contribuir para um entendimento mais abrangente da utilização do e-mail, tanto como meio que possibilita atestar a dinamicidade das interações quanto compreender como questões relacionadas ao *facework* emergem e podem exercer um papel crucial no ensino-aprendizagem à distância. Usou como metodologia as pesquisas qualitativa e quantitativa. Seus sujeitos foram adultos do curso de Tecnologias em Educação da modalidade de Educação à Distância e a orientadora do curso.

A pesquisa demonstrou que as relações humanas e as interações cotidianas, estratégicas por natureza, são insubstituíveis, e são elas que, em última instância, farão a diferença na vida acadêmica *online* de um crescente contingente de alunos. Portanto, políticas públicas que contemplem mais seriamente as questões relacionadas ao papel dos docentes, incluídos os mediadores, na formação dos alunos à distância, teriam um impacto social muito positivo.

Na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da UFES, na busca de trabalhos nos anos entre 2009 e 2013, encontramos em nossa área de interesse, apenas um trabalho.

Poleto Oliveira (2013) em sua tese de doutorado (UFES) – Novas Tecnologias e Educação do Campo: os discursos verbos-visuais e mediações do blog Jovem Ceier - Ser jovem, ser agricultor sustentável em ação - do Centro Estadual Integrado de Educação Rural (CEIER) de Vila Pavão- ES, discute novas tecnologias e educação do campo. Seu diálogo se deu em torno do blog Jovem Ceier, construído coletivamente pelos alunos. Seu objetivo foi desvelar os discursos verbos-visuais e mediações produzidos nesse contexto digital, a partir do referencial teórico da educação do campo.

Utilizou a pesquisa qualitativa. Seus sujeitos foram alunos do ensino médio. Como resultado, a pesquisa identificou que a juventude campesina do Ceier de Vila Pavão se apropriou da cultura digital por meio do blog Jovem Ceier e ressignificou o conteúdo escolar, produzindo discursos verbo-visuais, dialógicos, e descobrindo que os enunciados formados pelos posts são, em sua maioria, polifônicos. No Portal da ANPED foram consultados todos os trabalhos apresentados no GT 16 – Educação e Comunicação – no período de 2011 a 2015. Nenhum dos trabalhos consultados aliava a tecnologia ao trabalho colaborativo.

As pesquisas realizadas demonstraram que a internet é um espaço de trocas entre os sujeitos pesquisados que pode abrir a possibilidade de socialização entre os pares. Nessa troca é possível o desenvolvimento de um potencial para a emancipação, dado que na aceitação do que é dito pelo outro, na elaboração da resposta para o outro e na argumentação com o outro, a identidade pessoal vai sendo forjada por meio da resolução dos conflitos que surgem no decorrer das interações. O diálogo entre nossa pesquisa e os trabalhos mencionados está situado na pergunta: como se dá o trabalho

colaborativo mediado pela internet em turma de alunos do 4º ano do ensino fundamental? Os trabalhos encontrados colaboram conosco no sentido de possibilitar a reflexão de que, no país, pesquisas desenvolvidas com o tema colaboração no contexto escolar nos remota a importância do mesmo na área educacional.

Assim, mesmo que apenas uma das pesquisas tenha tido como sujeitos crianças do ensino fundamental, a leitura dos trabalhos citados aprofundou o nosso olhar sobre as várias possibilidades de desenvolvimento de trabalho colaborativo. Uma análise pormenorizada nos dados das buscas por trabalhos acadêmicos, na revisão bibliográfica, nos anos de 2009 a 2013, mostra que as teses e dissertações, da área da educação, encontradas, pesquisaram as práticas pedagógicas com uso da internet no ensino regular presencial e na Educação a Distância.

Outra constatação é a de que outros cursos, fora da área da educação, estão desenvolvendo pesquisas sobre práticas de ensino por meio do uso da internet. Portanto, a preocupação com o uso das inovações tecnológicas, em especial, o uso do computador com acesso à internet, parece ser geral entre aqueles que lidam com o ensino. Na maioria dos trabalhos escolhidos os sujeitos das pesquisas foram adultos conforme mostra a tabela a seguir:

TRABALHO	ANO	SUJEITOS			LOCAL
		CRIANÇAS	JOVENS	ADULTOS	
TESE	2009			X	UFRS
DISSERTAÇÃO	2010		X	X	UNICAMP
TESE	2011		X		UNICAMP
TESE	2012	X			PUC-SP
DISSERTAÇÃO	2012	X			PUC-RJ
TESE	2013			X	PUC-RJ
TESE	2013		X		UFES

A tabela acima demonstra que dos trabalhos escolhidos 57% foram realizados com sujeitos adultos; 42% com jovens e 28% com crianças. Isso demonstra que as pesquisas com crianças não foram representativas nesse período com o tema discutido.

Embora, algumas pesquisas falem das crianças, estas não chegam a ser o centro das discussões. Sarmento & Gouveia (2008) discutem sobre os problemas subjacentes à conduta de não pesquisar diretamente as crianças e sim os adultos que as cercam. Segundo os autores:

As crianças não sendo consideradas como seres sociais plenos, são percebidas como estando em vias de o ser, por efeito da ação adulta sobre as novas gerações. O conceito de socialização constitui, mais do que um construto interpretativo da condição social da infância, o próprio fator da sua ocultação: se as crianças são o “ainda não”, o “em vias de ser”, não adquirem um estatuto ontológico social pleno – no sentido em que não são “verdadeiros” entes sociais completamente reconhecíveis em todas as suas características, interativos, racionais, dotados de vontade e com capacidade de opção entre valores distintos – nem se constituem, como um objeto epistemologicamente válido, na medida em que são sempre a expressão de uma relação de transição, incompletude e dependência. (SARMENTO & GOUVEIA, 2008, p. 20)

A interlocução com esses autores confirmou o desejo de realizarmos uma pesquisa com sujeitos crianças alunos do 4º ano do ensino fundamental com idades que variam entre (9) nove e (11) onze anos.

3 TRABALHO, EDUCAÇÃO, CULTURA E INTERNET: APROXIMAÇÕES TEÓRICAS

Neste capítulo apresentamos os estudos teóricos que embasam nossa pesquisa e evidenciamos os conceitos principais dos eixos de discussão e suas contribuições para o entendimento das relações entre eles. Tratamos de questões como: a constituição do trabalho e sua relação com a educação; constituição cultural da criança; trabalho colaborativo e os avanços da internet no mundo e no Brasil e a relação com o uso desta, na educação.

3.1 REFLEXÕES SOBRE TRABALHO E EDUCAÇÃO

A categoria trabalho possui uma relação objetiva com a educação, os dois são mediados pelas novas tecnologias da informação e da comunicação por meio da internet. A reflexão que nos propusemos fazer tem o olhar voltado para o trabalho colaborativo desenvolvido na internet pelos alunos do 4º ano do ensino fundamental.

Segundo Veer & Valsiner (1996), a origem do trabalho humano está na criação dos primeiros instrumentos de pedra, utilizados para ajudar nas necessidades diárias. De acordo com Flusser (1985), os instrumentos “têm a intenção de arrancar objetos da natureza para aproximá-los do homem” (p. 13). Para o autor, a produção e a informação do homem se chama trabalho e o resultado de sua produção se chama “obra” (p. 13). Com o desenvolvimento da fala e da melhoria da qualidade dos instrumentos a transformação da natureza passou a ser uma ação planejada.

Ainda, segundo Veer & Valsiner (idem), para Engels os homens “controlam a natureza” (p. 218) com suas ações, diferentemente dos animais que apenas desfrutam do que ela oferece. As invenções e a utilização dos instrumentos pelo homem continuam tendo um papel importante no desenvolvimento da espécie. Os avanços nas pesquisas das novas tecnologias mostram essa importância que a cada tempo tem sua especificidade dada a necessidade do momento.

Os estudos de Veer & Valsiner (1996) ressaltam que:

A adoção por Vigotsky da teoria de Engels implicava a aceitação de uma distinção entre evolução biológica e história humana e da

importância do papel dos instrumentos e do trabalho na origem da cultura humana. Um dos principais desafios para a psicologia marxista seria demonstrar como o uso de instrumentos e o trabalho havia influenciado os processos mentais humanos. (VEER & VALSINER, 1996, p. 218)

O processo formativo modela o processo do trabalho e este também modela o processo formativo, assim, ao trinômio homem/trabalho/natureza que inicialmente foi totalizado pelo binômio homem/natureza, acrescenta-se mais um elemento, a educação, passando-se à compreensão do conjunto homem/educação/trabalho/natureza.

Conforme Lima (2013), a relação trabalho e educação “não é uma relação simétrica nem harmônica, mas contraditória e desequilibrada” (p. 127), por ser apenas uma relação estabelecida entre um e outro. Para Mészáros (2006) o ser humano “é um ser com necessidades físicas e historicamente anteriores a todas as outras [...] precisa produzir a fim de manter-se, a fim de satisfazer essas necessidades” (*apud* ANTUNES, 2012, p. 10).

Segundo Pino (2005), Marx propõe um materialismo histórico, em que a maneira dos homens produzirem e reproduzirem o trabalho social representa seu modo de vida, o que os homens são. Portanto, existe uma dependência entre o trabalho social, as relações sociais e o modo de ser dos homens. De um lado os homens entram em contato com a natureza por meio do trabalho (produção) para transformá-la (obras) e de outro a divisão do trabalho gera outras relações sociais que não são controladas pelos homens.

Nesse sentido Engels e Marx defendem que:

O trabalho [...] aparece como um processo de hominização, pois através dele o homem, ao dominar a natureza, assume o controle de sua evolução que é histórica [...] Assim, o uso de instrumentos é também uma forma de humanização, pela qual o homem transforma o curso de sua existência de natural para cultural. (FREITAS, 2008, p. 4)

Lukács (1972) concorda com Marx quando compreende o trabalho como condição de socialização e que por meio desta, o homem transforma a natureza e vai se transformando no processo contínuo de produção. Para ele a intervenção que o homem faz na natureza se dá por meio de uma “prévia-ideação”, ou seja, planejamento da ação que resulta na “objetivação”, isto é, na materialidade do objeto pensado. Para o estudioso, entre os dois há uma distinção, o pensador é o sujeito e o pensado, o objeto. Assim, sujeito e objeto pertencem a diferentes naturezas.

Nesse jogo de transformar e ser ao mesmo tempo transformado o homem utiliza o trabalho como elemento de mediação que o permite ser produtor e produto da sociedade da qual participa. “Ao ‘fazer’, faz a si mesmo por meio de percepções sensíveis que lhe dão uma espécie de consciência de si” (LIMA, 2013, p.129). O autor afirma que para Luckács o que realmente caracteriza os processos de hominização é a representação consciente do produto a ser construído, que o trabalhador primeiro constrói em sua mente. A intenção consciente é criar uma prolongação dos órgãos de seu corpo a fim de alcançar “mais longe e mais fundo a natureza” [...] Assim, “a enxada, o dente; a flecha, o dedo; o martelo, o punho” (FLUSSER, 1985, p.14).

Mas, o homem não cessa sua produção na fabricação inicialmente, de pequenos instrumentos e depois na produção de máquinas que o substituem no trabalho pesado. Após a Revolução Industrial – em que passa a pesar o desejo pela informação e não mais desejo por objetos – o homem deixa de agir empiricamente para agir com técnica. Assim, se torna mais poderoso e capaz de produzir com mais perfeição a simulação de seus órgãos, tornando a produção maior e mais cara. Os pequenos instrumentos são substituídos por máquinas capazes de inverter a relação do homem com sua produção, parte da “humanidade passou a funcionar em função das máquinas” (FLUSSER, 1985, p.14).

O caminho percorrido durante os séculos levou o homem a tentar decifrar suas próprias invenções buscando descobrir do que mais seriam capazes, até onde poderiam ir, quais seriam as potencialidades ainda não descobertas. Ao sistema complexo que não pode ser totalmente decifrado Flusser (idem) chama de caixa preta, fazendo alusão à caixa preta da máquina fotográfica. Para o estudioso, o aparelho fotográfico, enquanto protótipo, é o patriarca de todos os aparelhos, servindo de “modelo para todos os outros característicos da atualidade e do futuro imediato” (p.13). “Pode-se perfeitamente supor que todos os traços *aparelhísticos* já estão prefigurados no aparelho fotográfico, aparentemente tão inócuo e ‘primitivo’” (FLUSSER, 1985, p. 13).

A partir daí nasceram todas as produções que enfatizam imagens, cor e som até aos dias atuais. A cada tempo o homem dá conta de decifrar algo mais da “caixa preta” produzindo mais um “aparelho”¹. “O aparelho fotográfico é a fonte da robotização da

¹ Aparelho: para Flusser (1985), aparelho “é o brinquedo que simula um tipo de pensamento”.

vida em todos os seus aspectos, desde os gestos exteriorizados ao mais íntimo dos pensamentos, desejos e sentimentos” (FLUSSER, 1985, p. 36).

O homem, com suas invenções decorrentes de invenções anteriores, conseguiu programar uma máquina com conceitos claros e distintos: o computador. Flusser (1985) chama os computadores de oniscientes e onipresentes pelo modo com que programam os universos adequados ao pensamento em bits, de forma binária. Todo esse conceito subjetivo, para a maioria da humanidade, faz com que se perceba facilmente “a robotização dos gestos humanos” (FLUSSER, 1985, p. 36).

Assim, como no jogo de transformar e ser transformado, no contato com as novas tecnologias, o homem modela e é modelado pelas novas formas de comunicação. Pensando assim, o trabalho do pesquisador não está pronto, necessita de acréscimo de sentido, sentido esse que está posto nas transformações causadas pela mediação dos signos culturais que se encontram na essência da pesquisa. O trabalho do pesquisador não é o de apenas encontrar o conteúdo que o interessa, mas principalmente o de buscar sentido nos atravessamentos que esse conteúdo lhe causa, para que possa utilizá-lo de forma a contribuir com sua produção. Desse modo:

O trabalho é um ato de pôr consciência nos seus resultados, pois pressupõe um conhecimento concreto, ainda que jamais perfeito, de determinadas finalidades e determinados meios. O desenvolvimento, o aperfeiçoamento do trabalho é uma de suas características ontológicas (LUCKÁCS, 1978, p. 8).

Lima (2013), diz acreditar como Vasquez que a apropriação das objetivações do homem revela a formação do indivíduo, “a apropriação da história humana, da herança cultural e da produção do homem” (p. 130). No nosso foco de pesquisa, essa apropriação se dá por meio da interação criança/internet/criança que procura adentrar a cultura humana nos sites da internet compostos por palavras, imagens, cor e som. A constituição do sentido entre essas partes é o trabalho a ser realizado pelo pesquisador com os sujeitos-crianças junto ao computador.

Essa constituição se dá por processos de mediação entre material e simbólico. Recorremos a Freitas (2008) para entendermos que os “conceitos de instrumento material ou técnico e instrumento psicológico ou simbólico permitem compreender que a mediação para Vigotsky (1991) pode ser exercida por ferramentas e signos” (p. 5). Em seus estudos a autora procura compreender como, a partir da perspectiva histórico-cultural de Vigotsky pode-se, considerar o computador e a internet como

meios culturais. Para a autora, a criação do computador e da internet é uma consequência do esforço do homem que, com o objetivo de modificar a realidade vivida, constrói objetos culturais contemporâneos, e ao mesmo tempo, instrumento material e instrumento simbólico. Essa análise é complementada por Pino (2005):

Todas as produções humanas, ou seja, aquelas que reúnem as características que lhe conferem o sentido humano, são produções culturais e se caracterizam por serem constituídas por dois componentes: um material e outro simbólico, um dado pela natureza e outro agregado pelo homem (PINO, idem, p. 90-91).

Ainda, para Freitas (2008), a mediação do instrumento, a mediação semiótica pela linguagem e a mediação com outras pessoas, são os três tipos de mediação que acontecem no uso da máquina e da rede de internet. Indo mais adiante em nossa reflexão, buscamos ampliar a compreensão do quanto à mediação do instrumento tem afetado a vida da humanidade por meio de um domínio quase que total das vontades e desejos das pessoas.

A partir da perspectiva de Lima (2013), compreendemos que a expansão do modo de produção capitalista pela “*maquinofatura*” retirou do produtor o controle sobre o final de sua produção, e iniciou um pesado controle sobre o processo de trabalho, “que consiste na subdivisão do trabalho, Ou, mais precisamente, na gerência científica da produção, que pretendeu absolutizar o processo de negação do sujeito” (LIMA, 2013, p. 132).

Nesse contexto de produção capitalista que pratica o processo de negação do sujeito está incluída a produção de material para os diversos sites de pesquisa. Na prática de seu trabalho de pesquisa, o pesquisador não teve autonomia de produção. Não tem autonomia de busca e nem autonomia sobre o aparelho. Essa negação foi constatada na crítica que Flusser (1985) faz à compra do aparelho fotográfico, e que hoje, ainda é atual quando nos referimos à compra dos computadores e dos aparelhos de telefonia móveis:

Aparelho fotográfico é comprado por quem foi programado para tanto. Aparelhos de publicidade programam tal compra. O aparelho fotográfico assim comprado será de “último modelo”: menor, mais barato, mais automático e eficiente que o anterior. O aparelho deve o aperfeiçoamento constante de modelos ao feedback dos que fotografam. O aparelho da indústria fotográfica vai assim aprendendo, pelo comportamento dos que fotografam, como programar sempre melhor os aparelhos fotográficos que produzirá. Neste sentido, os compradores de aparelhos fotográficos são funcionários do aparelho da indústria fotográfica. Uma vez adquirido, o aparelho fotográfico vai se revelar um brinquedo curioso. Embora repouse sobre teorias

científicas complexas e sobre técnicas sofisticadas, é muito fácil manipulá-lo. (FLUSSER, 1985, p. 30)

Ao se tornar um brinquedo, este exige de seu dono que o use cada vez mais: “aparelho arma. Fotografar pode virar mania” (FLUSSER, 1985, p. 30). Advertia indo mais além em sua crítica, dizendo que: “pode surgir um ponto a partir do qual o homem-desprovido-de-aparelho se sente cego. Não mais sabe olhar, a não ser através do aparelho [...] Está dentro do aparelho, engolido por sua gula” (p. 30).

Neste contexto de críticas de Flusser (1985), entendemos que o novo brinquedo da humanidade são os aparelhos com internet em que as investigações a um determinado site são redirecionadas a todo instante para outros sites. Assim, delimitando o caminho das buscas em detrimento da vontade do pesquisador que deixa de controlar sua própria pesquisa. O trabalho deixa de ser autônomo para se tornar alienante. Não há a visão antecipada do início, meio e fim da busca, há apenas um caminho fragmentado que, na sua concepção alienante, afasta o sujeito da visão total de sua investigação, e em consequência disso, o afasta também da visão total do mundo onde vive.

Essas questões assinalam para o fato de que, se não pensamos para produzir algo, porque somos vítimas de um trabalho alienado, não chegamos a ser o que pensamos ou o que sabemos. Com efeito, a educação tem sofrido desses mesmos males pelos quais sofre a sociedade como um todo. A lógica fragmentadora do trabalho escolar se mostra uma função esvaziada, sem ser interferida pelo que pensamos ou pelo que sabemos. Nessa situação, o trabalho que realizamos, não tem nada a ver com o peso do nosso conhecimento, se tornou alienado.

As tecnologias da informação e da comunicação têm a ver com esse modelo fragmentador, porque, primeiro, poucos dominam o modo de produção interno das máquinas, apenas obedecem às instruções para usá-las. O usuário crê que o seu gesto é automático graças ao que consegue fazer, mesmo sem conhecer os mecanismos internos da máquina. Ao acesso sem dificuldades, Flusser (1985) chama democracia.

Segundo, porque quem as fabrica, na linha de montagem, não tem conhecimento do todo, assim, apesar de fabricar não utiliza o seu pensamento e seu saber na fabricação daquele produto, sua ação é fragmentária. Terceiro, porque quanto mais as pesquisas da área de microeletrônica se aprofundam, mais o usuário da máquina

se aliena, pois no comando está o domínio de empresas de níveis altamente capitalistas que determinam o quê, quando e quanto será usado de tecnologia em cada lugar do planeta e em cada tempo. Uma questão a ser analisada: Até onde a alienação dos nossos atos não é consequência de nossa permissão ou de nossa omissão?

De acordo com Flusser (1985), o processo de alienação transformou o *homo faber*, fabricante de instrumentos em *homo ludens*, jogador que brinca contra o seu brinquedo com a intenção de decifrar-lhe, descobrir-lhe as manhas. Nessa nova situação homem e aparelho estão totalmente misturados, fundidos e confundidos. Dentro deste processo de alienação por meio do trabalho, a educação tem a função de promover transformações que inclua a libertação do homem das amarras da dominação econômica e cultural. Desse modo, a educação tem neste contexto a possibilidade de executar um papel de mediação no sentido de aprofundar, discutir e refletir sobre as questões simbólicas do mundo cultural.

3.2 A CONSTITUIÇÃO CULTURAL DA CRIANÇA SEGUNDO VIGOTSKY

No item acima discutimos como as categorias trabalho e educação estão entrelaçadas, interferindo uma na outra. Tomando por base essas discussões, refletiremos sobre “a apropriação da história humana, da herança cultural e da produção do homem” (LIMA, 2013, p. 130) pelas crianças em sua constituição cultural.

Este trabalho é realizado com o outro. Inicialmente, o outro é representado pelas pessoas próximas, mãe, pai, irmãos, tios (conforme constituição familiar). Com o passar do tempo esse grupo familiar começa a se expandir e a criança amplia seus conhecimentos em direção à apropriação da história da humanidade. A criação de novos conceitos em relação ao conhecimento trazido da família é um dos objetivos da educação escolar. A partir da interação com os adultos a criança passará de simples representações para representações mais complexas à medida que aumenta e diversifica seu círculo social.

A inserção da criança no mundo cultural é a passagem dela ao mundo das significações humanas. A apropriação pela criança das produções humanas carregadas de significação é a condição da sua formação como ser cultural. O outro

é o mediador entre a criança e o mundo cultural. Pino (2005) sustenta que o desenvolvimento humano está atrelado ao outro por isso sua história não é individual, é social, portanto a criança só poderá tornar-se um ser cultural pela mediação do outro, assim:

[...] poderíamos dizer que é por meio dos outros que nos tornamos nós mesmos e esta regra se aplica não só ao indivíduo como um todo, mas também à história de cada função separadamente. Isso também constitui a essência do processo de desenvolvimento cultural traduzido numa forma puramente lógica. O indivíduo torna-se para si o que ele é em si pelo que ele manifesta aos outros. (VIGOTSKY, 1997 apud PINO, 2005, p. 66)

De acordo com Pino (2005) significação é um “valor agregado” à realidade natural, à relação entre os sujeitos e os valores, crenças, ideias e símbolos. Para o autor a cultura é uma linguagem de sinais da sociedade. Pino (2005), diz que na linha de análise de Pitirim (1962), “a cultura faz parte do modo de ser, de agir e de expressar-se dos indivíduos e dos grupos humanos e o que a caracteriza é a significação que os significados sociais, os valores e as normas têm para eles” (PITIRIM apud PINO, 2005, p. 78).

O método de trabalho de Vigotsky é o materialismo histórico e dialético, para ele a “cultura é o produto, ao mesmo tempo, da vida social e da atividade social do homem” (VIGOTSKY, 1997 apud PINO, 2005, p. 88). Quando Vigotsky se refere à cultura não está se referindo apenas à produção estética (arte, folclore, literatura, etc.). Ele não tem a pretensão de fazer essa redução no conceito de cultura, ele se refere a toda produção humana no decorrer de sua história. Para Vigotsky, segundo Pino (2005), a produção humana é subdividida em dois conjuntos, sendo o primeiro constituído pela materialidade da ação do homem sobre a natureza, ação objetivada, consciente de sua necessidade, enquanto que o segundo é constituído pelas ideias do homem, cuja forma de veiculação é feita por meio da fala, escrita, formas sonoras, formas estéticas, etc.

A significação, o simbólico, é o grande conversor da natureza em cultura e vice-versa (PINO, 2005). Segundo o autor, para Vigotsky, esse “grande momento do desenvolvimento intelectual pode ser convergido para três pensamentos centrais:

1)a união do *signo* (palavra) e da *ação prática* modifica radicalmente a relação entre o homem e a natureza (sentido do trabalho); 2) a presença do *signo* (palavra) na *ação prática* introduz nesta a mediação do Outro, ou seja, a mediação social; pois a palavra é palavra do Outro antes de ser palavra própria; 3) o controle da *ação prática* pelo *signo*

(palavra) confere ao ser humano a autodeterminação, tornando-o senhor de suas ações, mas sem esquecer que a palavra foi antes controle social, ou seja, algo exercido pelo Outro (PINO, 2005, p. 137).

Como já foi dito antes, para Vigotsky, a “cultura é o produto ao mesmo tempo, da vida social e da atividade social do homem” (PINO, 2005, p. 88). Para ele, a criança deverá tomar posse desses produtos da atividade humana, sejam os simbólicos ou os materiais. Essa posse permitirá o seu desenvolvimento cultural. Nesse contexto as crianças precisam interagir constantemente com as novas tecnologias da informação e da comunicação.

A falta de interação dos milhares de crianças que vivem em bolsões de pobreza, portanto sem acesso a esses bens materiais e simbólicos produzidos pela humanidade, trará prejuízo ao seu desenvolvimento cultural, que é “mais do que inserção dela na cultura, é inserção da cultura nela, para torná-la um ser cultural” (PINO, 2005, p. 158). Somente por meio dos homens com suas produções ao longo da história de seu desenvolvimento a criança descobrirá o “significado” e o “valor” das coisas que formam o mundo criado por esses homens. Esta é a mediação semiótica que constitui a passagem do estado de ser biológico da criança para o estado de ser cultural (PINO, 2005).

Para Pino (2005), o mecanismo da mediação semiótica passa pela “re-constituição em si das características da espécie, o que implica a “transposição” de planos e a capacitação da criança para utilizar os meios simbólicos, de maneira que possa tornar-se intérprete do mundo e comunicadora com os outros homens” (PINO, 2005, p.160).

Ainda segundo Pino (2005), apropriar-se do saber humano é a arma que a criança precisa para dar-lhe capacidade para interpretar o mundo e condições e para exercitar a comunicação com outras pessoas. Esse exercício faz com que o indivíduo assuma o duplo papel do “eu” e do “Outro”. Com o passar do tempo a criança será capaz de colocar entre si e o Outro a significação das funções que são desenvolvidas dentro de seu círculo de relações.

Pelos meios simbólicos a criança acessa o mundo da cultura que, sendo primeiro o do outro, depois, também se torna seu. Pino (2005), afirma que “ninguém é totalmente autossuficiente a ponto de poder prescindir do Outro” (p. 168). Mesmo a criança sendo o agente do processo de produção de cultura a mediação do outro é essencial. Pino continua:

O fantástico da *função semiótica* é tornar possível que o objeto de conversão torne-se outra coisa sem deixar de ser o que é. Agregar à natureza uma *significação* transforma seu modo de existência, mas não altera a sua essência... A natureza torna-se simbólica e o simbólico torna-se natureza sem anular-se mutuamente (PINO, 2005, p. 169).

Para Pino (idem), Vigotsky apresenta duas ideias centrais sobre a natureza cultural do desenvolvimento do ser humano:

- 1) se o homem é constituído de duas séries de funções, as *naturais*, que fazem parte da estrutura genética herdada da espécie, e as *culturais*, que fazem parte da história social humana (VIGOTSKY, 1997: 15-20);
- 2) se a constituição das funções culturais segue a “lei genética geral”, a qual pressupõe a existência de um certo tipo de “transposição” de planos, do social – no qual operam – para o pessoal – em que devem começar a operar – (ibid.:1997: 106);
- 3) então, o processo de desenvolvimento cultural tem que ter um começo que deve situar-se em algum momento após o nascimento biológico, ato pelo qual o bebê humano entra em contato, como individualidade biológica, com o meio social-cultural (VIGOTSKY, 1997 apud PINO, 2005, p. 175-176).

Assim, é por meio do contato das crianças com as produções da humanidade que elas passam de um plano a outro, saindo do biológico puro e incorporando, aos poucos, as características culturais do meio onde vive.

Seguindo essa linha de raciocínio, Freitas (2008), considera que o computador e a internet podem ser chamados de culturais, por possuírem dois componentes que lhe dão características de objetos culturais. Um material (da natureza) e outro simbólico (agregado pelo homem). Para a estudiosa, esses dois componentes podem contribuir para a constituição das funções culturais. Analisando essas mesmas características contidas no aparelho fotográfico, Flusser (1985), diz:

[...] o aspecto duro dos aparelhos não é o que lhe confere valor. Ao comprar um aparelho fotográfico, não pago pelo plástico e aço, mas pelas virtualidades de realizar fotografias [...] Transvalorização de valores; não é o objeto mas o símbolo que vale (FLUSSER, 1985, p. 17).

Portanto, “esses dois meios de natureza tão diferentes, têm em comum, o fato, já apontado por Vigotsky, de serem mediadores da ação-humana – sobre a natureza, no caso do instrumento, e sobre as pessoas, no caso do símbolo” (PINO, 2005, p. 90).

Nesse contexto de discussões de Pino e Freitas sobre os estudos de Vigotsky, entendemos que a mediação das novas tecnologias da informação e da comunicação é fator de agregação ao legado cultural da humanidade, que deve ser inserida no cultural das crianças. Entendendo que a presença do outro é ação necessária para a

inserção da cultura na criança, concluímos que tanto o professor quanto os pares são fundamentais para que esse movimento de inserção se dê com toda plenitude, desse modo, não lhe sendo negada nenhuma oportunidade de encontro com o outro.

Contudo, julgamos que essa oportunidade deve vir acompanhada de um olhar crítico-reflexivo, capaz de julgar as inconveniências existentes em meio as informações virtuais, pois no jogo simbólico do poder a “sociedade informática representa o *‘imperialismo pós industrial’*” (FLUSSER, 1985, p. 17 grifos do autor).

3.3 NOVAS TECNOLOGIAS: INTERNET E EDUCAÇÃO

O computador e a internet mudaram as formas de guardar e propagar o conhecimento produzido pela humanidade. Como ferramentas de fácil uso, tornaram-se indispensáveis em nosso cotidiano. Discutimos a seguir como a memória da humanidade se desenvolveu até os dias atuais e como se dá o processo de mediação por meio do material e do simbólico que formam o computador.

3.3.1 Memória e Transmissão Cultural

Os modos como a história tem sido guardada desde os primórdios nos dão a direção do quanto é importante o passado do coletivo social das antigas gerações para a aprendizagem das novas gerações. Essa aprendizagem está relacionada com a passagem do ser biológico para o ser cultural da criança.

A história da memória se divide em períodos. O primeiro é o período da história da memória primária que nos remete aos tempos em que ainda não existia a escrita. As lembranças dos indivíduos são a base cultural daquelas sociedades. A inteligência está ligada à capacidade de memorização. A memória coletiva que Le Goff (2003) designa para os povos sem escrita diz respeito aos mitos de origem que confundem história e mito, como os relatos do início do reino. Na constituição social dos povos sem escrita, existem os governadores da história, responsáveis por guardar genealogias, códigos, histórias objetivas e ideológicas que mantinham a coesão do grupo. A idade coletiva do grupo, o prestígio dos dominadores e o saber técnico ligado

às questões religiosas são as características que marcam a maioria das sociedades sem escrita.

Nas sociedades de tradição oral algumas estratégias foram e são usadas para que suas histórias possam perdurar. O aprendizado cultural é possibilitado pela oralidade como modo de preservação e passagem das tradições para outros, dando continuidade às histórias locais. Também as regras, os valores são passados de uns para os outros mais novos pela palavra oral, único mecanismo de ligação entre as gerações durante séculos. Os problemas gerados pela transmissão oral começaram a ser resolvidos com a invenção do alfabeto na Grécia por volta do ano 700 a.C. Segundo Castells (2006), esse acontecimento se deu no percurso de três mil anos, onde se evoluiu da tradição oral para a nova comunicação da humanidade.

A escrita foi uma invenção que marcou o segundo período da história da memória. Sua invenção aconteceu em tempos diferentes e em lugares diferentes. Na visão de Flusser (1985) “os textos foram inventados, no segundo milênio A.C., a fim de desmagiciarem as imagens” enquanto que “as fotografias foram inventadas, no século XIX, a fim de remagiciarem os textos” (p.11)

A invenção da escrita, onde ela existe, traz consigo um novo modo de pensar diferente de quando só se tinha a cultura da oralidade. Segundo a antropologia, os humanos das sociedades escritas pensam por categorias, enquanto que os de sociedades orais pensam por situações, por acontecimentos. A memória escrita, aos poucos, vai progredindo até ao passo de ser enriquecida, complementada com a fotografia que guarda a memória do tempo e do espaço (LE GOFF, 2003) em imagens instantâneas diferente das demoradas pinturas de óleo sobre tela. As imagens que foram guardadas no papel fotográfico contam, até hoje, passados de mais de um século, a história dos antepassados.

O terceiro período da história da memória, no qual nos encontramos, nos força a refletir as significativas mudanças que as novas tecnologias da informação e da comunicação têm executado na memória e na transmissão cultural. Nas palavras de Le Goff (2003), “a memória eletrônica não é senão um elemento, sem dúvida o mais espetacular” (p.462). A evolução da memória eletrônica trouxe duas revoluções: uma em relação aos documentos da história, ao conceito de memória, e a outra em relação

à comparação entre humano e eletrônico. Quanto a segunda como produto da ação humana, o computador com internet é passível da constituição da mediação.

Dessa forma não só o homem age sobre o computador, mas este também interfere na formação desse homem que, mediado pela tecnologia, transforma o conhecimento existente, dando a ele diversos sentidos, de acordo com suas experiências que vão sendo modificadas e ampliadas à proporção que vão surgindo novos conhecimentos. Nesse sentido as novas tecnologias são produtoras de conhecimento real e simbólico, já que interferem no modo de pensar e de agir das pessoas.

Flusser (1985) argumenta que como os aparelhos (máquinas) não trabalham, pois não são instrumentos que arrancam objetos da natureza e os informam; a intenção destes não é a de “modificar o mundo” (grifo do autor), mas a de modificar o cotidiano humano. Esse cotidiano é modificado, ressignificado pelas informações produzidas, manipuladas e armazenadas simbolicamente. “A maioria da sociedade está empenhada nos aparelhos dominadores, programadores e controladores” (FLUSSER, 1985, p. 14).

Um exemplo dessa realidade de mudança e ressignificação é que os conteúdos diversos armazenados na memória de computadores, que podem hoje ser acessados de qualquer canto do mundo, tira da escola o título de único espaço privilegiado de aprendizagem. Na era informacional:

O lugar para aprender pode ser qualquer um: uma fábrica, uma casa para idosos, uma empresa, um hospital, os grandes e pequenos meios e especialmente a internet. Estamos passando de uma sociedade com sistema educativo para uma sociedade do conhecimento e aprendizagem contínua, isto é, sociedade cuja dimensão educativa atravessa tudo: o trabalho e o lazer, o escritório e a casa, a saúde e a velhice (MARTIN-BARBERO, 2014, p. 121).

Nesse rol de abrangentes mudanças na grande parte das produções do homem, a construção da materialidade exige a utilização de meios técnicos, por isso, o desenvolvimento das novas tecnologias pressupõe uma produção técnica constante para acompanhar as mudanças do desenvolvimento da humanidade. O computador ligado à internet, produto da capacidade simbólica e material do saber humano, tem como fruto dessas duas capacidades a função de mediação na construção de outros sentidos possibilitados nas interações entre os sujeitos (FREITAS, 2011).

Compreendemos, portanto, que a importância do computador não se dá apenas por se constituir em moderna máquina, mas por se constituir em objeto cultural para além dos meios, possibilitando a criação de uma rede de referências que se constroem pelas trocas simbólicas. No sentido exposto, a internet contribui com o desenvolvimento do trabalho colaborativo por se constituir em mediação cultural. Para que possamos compreender como as produções da área da informática interferiram no âmbito da educação, veremos alguns aspectos do desenvolvimento das tecnologias da informação e da comunicação no mundo e no Brasil.

3.3.2 Avanços da Internet no Mundo

O desenvolvimento da internet foi concretizado nas últimas três décadas do século XX. Como toda descoberta anuncia outra, muitos eventos foram se dando ao longo da história marcando o crescimento da internet no mundo. Inicialmente foi usada para fins de pesquisas científicas militares de americanos, como parte do combate às estratégias dos nazistas na Segunda Guerra Mundial.

Depois de apenas 30 anos, a internet era utilizada na maioria dos países de todos os continentes. Havia, porém, em 1990 um problema a ser resolvido para que a internet realmente fosse popularizada, pois só conseguia usá-la os iniciados no uso da ferramenta. Para resolver a questão, nesse ano foi criada na Europa a *www* que organizava os sítios da internet por informações e não mais por localização. Assim os usuários conseguiram lidar com o novo sistema de fácil operação para realizar suas pesquisas. Genebra foi a sede da descoberta, nesse tempo já era um dos centros de pesquisa mais importantes do mundo (CASTELLS, 2006).

A disseminada globalização econômica e cultural se deu de forma mais generalizada entre os países do primeiro mundo, isto é, Estados Unidos, países da Europa e alguns países asiáticos. Segundo dados do IBGE Países (BRASIL, 2013), indo do maior para o menor em porcentagem de conexões de internet em cada grupo de 100 pessoas, a Noruega lidera o grupo com 95,05%, é seguida pela Suíça com 86,70%; o Japão com 86,25%; o Canadá com 85,80%; a Coreia do Sul com 84,77% e os Estados Unidos com 84,20%. Outros países como Alemanha, Austrália, França, Chile, Rússia, Argentina, Itália vão de 83% a 58% de conexão. O Brasil vem depois com uma

porcentagem de 51,60%. Dentre os países pesquisados que possuem os níveis mais baixos de conexão, está Papua Nova Guiné, na Austrália, com 6,50% em cada grupo de 100 pessoas, a República Democrática do Congo com 2,20% e a Etiópia com 1,90%, ambos no Continente Africano.

Percebendo as grandes mudanças que a internet poderia causar no meio educacional, o grande precursor das discussões sobre os impactos das novas tecnologias sobre a educação, foi o canadense Marshall Mc Luhan, educador, intelectual, filósofo e teórico da comunicação, que percebeu antecipadamente as revoluções que as telecomunicações causariam na humanidade. Com suas ideias à frente de seu tempo criticou severamente o modo tradicional de ensino de sua época (TRINTA, 2003). No Brasil Mc Luhan surpreendeu os educadores com suas revelações na década de 80.

Como consequência da mesma percepção de Mc Luhan, norte-americanos colocaram em prática uma experiência exitosa para melhorar a qualidade do ensino nos Estados Unidos, utilizando o computador com internet. Na primeira metade do século XX Nicholas Negroponte, cientista norte americano, criou a Fundação *One Laptop Per Child* (OLPC), com sede em Cambridge que tinha por objetivo equipar cada criança em idade escolar com um *laptop* produzido para que pudessem construir aprendizagens dentro de sala de aula sob o comando de seus professores.

Segundo Negroponte, o modo de pensar das crianças mudou, a dinâmica de pensamento era outra. As tentativas e erros pareciam impor a elas um desejo de vencer os desafios propostos. O reconhecimento de que a forma de pensar dos novos alunos era diferente incentivou Nicholas Negroponte inventar uma máquina – um computador – que permitia a exploração deste computador por outra pessoa em outro local (NEGROPONTE, 2006).

3.3.3. A internet no BRASIL

No Brasil, segundo dados do IBGE (BRASIL, 2014) o espelho do acesso à internet tem realidade no mínimo chocante. Existem 34,5% de domicílios conectados à internet. Essa realidade do país que na média já não é boa, é ainda pior quando os estados são analisados separadamente. O Distrito Federal apresenta 53,3% de

domicílios conectados; São Paulo 47%; Santa Catarina 45,1%; Rio de Janeiro 42,3%; Rio Grande do Sul 41,4%; Paraná 38,8%; Minas Gerais 33,5% e Espírito Santo 33,5%. Entre os estados que possuem os menores números de conexões estão estados das Regiões Norte e Nordeste. O Ceará tem 18,4%; o Amapá tem 18,3%; Alagoas 18,2%; Acre 17,1%; Pará 15,4%; Tocantins 14,4%, Maranhão 12,5% e Piauí 12,2%.

Em ordem decrescente a Região Sudeste é a mais conectada, seguida da Região Sul, Região Centro-Oeste, Região Nordeste e por último a Região Norte. Esses dados acompanham outros ligados às questões econômicas, sociais e culturais da realidade brasileira. Há ao que parece, uma relação direta entre o fato das regiões mais conectadas serem as mesmas mais desenvolvidas economicamente.

Como vimos, no nosso país as diferenças entre os estados e suas regiões são muito discrepantes. Enquanto que em alguns municípios as reivindicações são para se conseguir melhores laboratórios de informática, melhores sinais de telefonia móvel ou melhores conexões com a internet, em outros municípios da região nordeste – como, por exemplo: Uruoca, Baixo Parambu e Senador Sá, entre outros, no estado do Ceará – a população sequer sonha com esses serviços ao enfrentar uma realidade de seca, onde é necessário disputar água para beber com o gado da região que também padece de sede.

Lima e Santos (2012) ao analisarem o cenário de desigualdades em que vivem os jovens de Nova Olinda-PE, onde a taxa de analfabetismo da população acima de 15 anos é de 34,20% (censo de 2009), veem nessas condições um processo cheio de paradoxos para essa juventude, que vivendo dentro do paradigma da sociedade tecnológica, carece a falta de bens materiais simbólicos e direitos universais. Para ilustrar essa situação de desencontros citam Martín-Barbero, que diz:

Estamos diante de uma juventude que possui mais oportunidade de alcançar a educação e a informação, porém muito menos acesso ao emprego e ao poder; dotada de maior aptidão para mudanças produtivas, mas que acaba sendo, no entanto, a mais excluída desse processo; com maior afluência ao consumo simbólico, mas com forte restrição ao consumo material; com grande senso de protagonismo e autodeterminação, enquanto a vida da maioria se desenvolve na precariedade e na desmobilização; e por fim, uma juventude mais objeto de políticas do que sujeito-ator de mudanças (MARTÍN-BARBERO apud LIMA e SANTOS, 2012, p. 4).

Quanto mais distanciados estiverem da informação mais dificuldades terão para conseguir alguma melhoria, visto que, os meios de comunicação são fortes aliados da

organização popular. As necessidades mais fortes dos municípios com pouca conexão ainda passam pelas mais básicas como água potável, fossa séptica, prédios escolares decentes, moradia própria, atendimento em postos de saúde e outras tantas, que nas Regiões Sudeste e Sul são de menores proporções. Estas necessidades merecem a reflexão sobre a quem interessa que elas permaneçam do jeito que estão.

Este quadro tende a mudar com os investimentos no setor tecnológico do Brasil. Apesar de lenta, há no país uma evolução no quadro da utilização da internet. O perfil muda a cada ano com o crescimento de acessos por vários meios. O site do Jornal O Globo, em reportagem do dia 16/12/2014, mostra a ascensão do *whatsapp* e decadência do *twitter* e *google* no Brasil. O uso do *whatsapp* pulou de 7% em 2013 para 37% em 2014 sendo o segundo *app* social mais usado no Brasil. Segundo o site o país conta com 90 milhões de internautas, sendo que mais de 65% deles tem acesso pela rede móvel com o uso de *smartphone* ou *tablet* de acordo com pesquisa F/NAZCA SAATCHI & SAATCHI (agência de publicidade fundada em 1994, em SP) e o Instituto de Pesquisas Data Folha.

Segundo a mesma pesquisa 73% dos internautas tem menos de 35 anos e 57% da população usuária têm a partir de 12 anos (o globo.globo.com/sociedade, 2014). Para Vigotsky (2001a) “cada indivíduo na sociedade moderna, queira ele ou não, é forçadamente a expressão dessa ou daquela classe”, portanto, a juventude conectada – principalmente pelos *smartphones*, aparelhos móveis que podem acessar a internet em qualquer lugar e em qualquer hora – está sendo afetada pelos mesmos meios, ao mesmo tempo.

Indo de encontro às mudanças educacionais impostas pelos avanços das novas tecnologias, no Brasil, a exemplo dos Estados Unidos, a experiência de Um Computador por Aluno (UCA) foi colocada em ação. A primeira escola a ser atingida com o UCA, foi a Escola Estadual de Ensino Fundamental Luciana de Abreu, de Porto Alegre- RS em 2007. Em 2015 o projeto ainda não atingiu todo o país, muito pelo contrário, somente alguns estados possuem algumas experiências-piloto. Embora lenta, a implantação do projeto é contínua no país (BRASIL, IBGE-UCA, 2015)

Nos anos 70, antes da implantação do Projeto UCA, as instituições de ensino brasileiras, seguindo o caminho percorrido por bancos, indústrias, hospitais e

domicílios, passaram a utilizar a informática em várias atividades. Segundo Alves (2009), a educação brasileira começou a utilizar as tecnologias da informação e da comunicação na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), em 1973, no Núcleo de Tecnologia Educacional para a saúde e o Centro Latino-Americano de Tecnologia Educacional. A máquina usada foi o I 7000. Em 1974 na Universidade de Campinas foi desenvolvido um software em linguagem BASIC para ser utilizado pelos alunos do mestrado em Ensino de Ciências e Matemática. O coordenador do projeto foi o Professor Ubiratan D'Ambrósio. A partir destas experiências, o crescimento do uso da internet foi se dando paulatinamente no país.

Em 1975, Seymour Papert e Marvin Minsk vieram ao Brasil divulgar o LOGO²² – linguagem computacional utilizada na rede escolar estadual e municipal do Brasil. Nos anos 80 aconteceram o primeiro e o segundo Seminário Nacional de Informática em Educação, em Brasília e na Bahia. Desses seminários se originou o “Educação e Computador” (EDUCOM) (ALVES, 2009). O Objetivo do EDUCOM foi criar ambientes educacionais onde se usasse o computador como ferramenta auxiliar para o processo de aprendizagem.

Em 1997 entra em vigor a Portaria Nº 522, de 09 de abril que cria o Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo) “com a finalidade de disseminar o uso pedagógico das tecnologias de informática e telecomunicações nas escolas públicas de ensino fundamental e médio pertencentes às redes estadual e municipal” (BRASIL, MEC/Portaria Nº 522 de 09/04/1997, p. 1).

Em 1989 foi criado o Programa Nacional de Informática Educativa (PRONINFE) com investimentos de recursos financeiros e humanos, com o objetivo de desenvolver a informática educativa no Brasil – nos ensinos fundamental, médio e superior. Atualmente o Programa Nacional de Informática na Educação do Ministério da Educação e do Desporto é o responsável por suprir as necessidades de máquinas, rede de internet e manutenção técnica em todo o país. A utilização das tecnologias da informação e da comunicação foi realizada a partir de uma infraestrutura formada de

²² A linguagem LOGO consiste em mover uma tartaruga digitando alguns comandos: o PARA FRENTE 50 faz a tartaruga se mover para a frente em linha reta percorrendo certa distância; o PARA FRENTE 100, faz a mesma coisa numa distância o dobro da de 50. O comando PARA DIREITA faz a tartaruga mover seu eixo 90º mudando sua posição cardinal e assim por diante (PAPERT, 1994).

computadores em laboratórios, softwares educacionais e conexão com internet (ALVES, 2009).

Foi pelo Programa Nacional de Informática Educativa (ProInfo) ³– hoje Programa Nacional de Tecnologia Educacional⁴ – que a EMEF Vila de Jetibá recebeu, no ano de 2007 um laboratório de informática composto por 10 máquinas, 01 servidor e conexão com internet por satélite. O funcionamento do laboratório em 2010 proporcionou aos professores e alunos da escola a oportunidade de entrar em contato com o que havia de mais moderno em termos de tecnologias da informação e da comunicação.

Por se tratar de uma comunidade de periferia onde as famílias da classe trabalhadora possuíam, em sua maioria, poucos recursos financeiros e também devido ao alto preço das máquinas, do provedor de internet e dos softwares, o laboratório, naquele momento, veio resolver dois problemas fundamentais. O primeiro foi o da questão financeira que impedia o acesso de muitos alunos às novas tecnologias da informação e da comunicação e o segundo foi o problema da falta de conexão que trazia problemas culturais aos alunos da escola.

Hoje a situação não é mais a mesma, porque a queda dos custos dos hardwares, softwares e conexão com internet deram condições a muitas das famílias da comunidade fazer esse tipo de aquisição, e essa condição era necessária dada, a realidade capitalista que cercam os aparelhos, estes “reprimem a sua consciência histórica e desviam a sua faculdade crítica para que a estupidez absurda do funcionamento não seja conscientizada” (FLUSSER, 1985, p.33).

3.4 TRABALHO COLABORATIVO⁵

³ O ProInfo, inicialmente denominado de Programa Nacional de Informática na Educação, foi criado pelo Ministério da Educação, pela Portaria nº 522 em 09/04/1997, com a finalidade de promover o uso da tecnologia como ferramenta de enriquecimento pedagógico no ensino público fundamental e médio.

⁴ A partir de 12 de dezembro de 2007, mediante a criação do Decreto nº 6.300, o ProInfo passou a ser Programa Nacional de Tecnologia Educacional, tendo como principal objetivo promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas redes públicas de educação básica.

⁵ Diferentemente do setor empresarial onde o trabalho colaborativo busca redução de custos por meio do uso da internet, na educação a busca é pela promoção da socialização na aprendizagem, assim, “ao trabalharem juntos, os membros de um grupo se apoiam, visando atingir objetivos comuns

No item acima discutimos como se dá o acesso da criança ao mundo cultural. A partir desta compreensão refletiremos como a colaboração entre as pessoas, sejam adultos/crianças ou criança/criança pode significar um salto de qualidade no movimento da ascensão ao cultural dentro do contexto escolar utilizando a internet como mediação.

Dialogando com Freitas (2008), compreendemos que tanto o computador quanto a internet, possibilitam um trabalho coletivo na construção do conhecimento pelas relações interpessoais:

Um processo interpessoal é transformado num processo intrapessoal. Todas as funções no desenvolvimento da criança aparecem duas vezes: primeiro no nível social, e depois, no nível individual; primeiro entre pessoas (interpsicológica) e depois, no interior da criança (intrapicológica) (VIGOTSKY, 1991 apud FREITAS, 2008, p. 9),

Utilizaremos para esta reflexão as contribuições de alguns autores que desenvolveram estudos sobre essa temática. Iniciaremos com Brandão (2003), para quem o trabalho colaborativo é o trabalho produzido por várias mãos, ao contrário do trabalho individualizado, sem partilha. Nesse sentido, a partilha se refere à construção de saberes a partir das perguntas em que professores e alunos “buscam, juntos, as respostas”. Relacionando esse modo de construir saberes ao trabalho do pesquisador, afirma:

Entre quem pergunta e quem responde é importante dissolver cada vez mais a relação de poder que dá a quem pesquisa o direito de *saber para si e para seu próprio uso*, [...]. Toda pessoa que responde a um questionário torna-se coautora do trabalho de investigação social que o gerou (BRANDÃO, 2003, p. 168, grifo do autor).

A *co-laboração* é uma característica da ação dialógica para Paulo Freire (1987). Segundo o autor é na colaboração que os sujeitos se encontram para produzirem transformações, estas, se dão como consequência da comunicação entre os sujeitos. Em Antunes (2012), encontramos um pensamento de Mészáros sobre educação e transformação:

A noção de educação como autoeducação é aquela no interior da qual os indivíduos sociais são, ao mesmo tempo, educadores e educados, isto é, determinantes-determinados de um processo transformador permeado pela mais absoluta reciprocidade entre educação e transformação (ANTUNES, 2012, p. 111).

negociados pelo coletivo, estabelecendo relações que tendem à não-hierarquização, liderança compartilhada, confiança mútua e corresponsabilidade pela condução das ações” (DAMIANI, 2008, p. 215)

Na corrente a favor do fazer com, Paulo Freire (1987) afirma que no diálogo treina-se a troca, a aprendizagem de mão dupla, sem arrogância, com humanidade, com humildade. É no ensaio da ação dialógica que as crianças podem aprender que são companheiros no mundo e que é o mundo o lugar do encontro com o outro. Segundo o autor, “neste lugar de encontro, não há ignorantes absolutos, nem sábios absolutos: há homens que, em comunhão, buscam saber mais” (FREIRE, 1987, p. 46). Então, a troca, a aproximação aumenta o conhecimento de todos em um processo de alimentação recíproca. Conforme Ramos (2006), a ação do trabalhar em grupo garante maior autonomia, já que é necessário no trabalho colaborativo a opinião, o envolvimento, a curiosidade e o empenho pessoal e coletivo para dar conta do que deve ser realizado.

Contrapondo-se ao modelo de investigação, onde o pesquisador precisa manter certo distanciamento dos pesquisados, Teles & Ibiapina (2009), defendem a pesquisa colaborativa em que, ao contrário do padrão tradicional, aproxima pesquisador e pesquisados, abrindo oportunidade de diálogo, de discordância, de acordos. Nesse modelo há espaço para os conflitos, tão comuns da natureza humana. Segundo Ibiapina (2008, apud TELES & IBIAPINA, 2009, p. 40) “[...] o conflito se transforma em uma ferramenta produtiva porque dá vida à colaboração”.

Nesse contexto, nos propusemos a desenvolver, em nossa pesquisa, o trabalho colaborativo com as crianças sujeitos de nosso estudo. Nossa intenção foi a de tê-las sempre nos grupos de decisões, onde era possível negociar. Assim, as crianças deixaram de ser pano de fundo para serem protagonistas de um rico momento de aprendizagem para elas e para a pesquisadora. Queremos nos permitir, neste trabalho, conhecer as músicas, os gestos, as experiências de partilha do mundo das crianças, em que um mundo novo, cheio de novas expectativas, possa se descortinar para a pesquisadora, mundos que ainda não são conhecidos, apesar de conviver com os sujeitos.

Outros pesquisadores como Brna (1998), Burton; Brna e Pilkington (2000) também se empenharam em discutir sobre questões práticas da colaboração entre pares na educação. No trabalho de 1998, Brna toma a noção de colaboração como um conjunto de relações entre os participantes. O objetivo de seu artigo é apresentar, dentre outros, quatro itens de ações colaborativas. São elas:

1. Se a tarefa é dividida em partes controladas por diferentes colaboradores ou se a colaboração requer um esforço sincrônico sem nenhuma divisão de tarefa;
2. Se a colaboração é vista como um *estado* ou como um *processo*;
3. Se a colaboração é um meio para o fim de aprender alguma esfera de domínio ou se a colaboração é, em algum sentido, o fim em si.
4. Se os participantes em uma colaboração estão cientes da existência de uma relação contratual formal ou não (BRNA, 1998, p. 88).

Dentre os quatro itens demonstrados, dois nos interessam particularmente: a colaboração vista como um estado e a colaboração como um fim em si mesma. Nessa concepção, o aprendizado da colaboração como fim em si, desencadearia atitudes constantes de colaboração, como estado, tanto pelo ponto de vista da pesquisadora, quanto pelos dos alunos. Por causa deste aprendizado, as crianças, sujeitos desta pesquisa, são “participantes”, são “protagonistas”, são “essenciais” ao nosso tema.

Em Pino (2005), também encontramos discussões sobre colaboração. O autor considera que a ideia central da obra de Vigotski – a constituição do olhar do outro na construção do cultural da criança – pode ser um olhar adulto, ou ainda, um olhar de outra criança mais velha e/ou mais experiente. Burton e colaboradores (2000) se baseiam nos estudos de Vigotsky para afirmar que “as interações sociais que ocorrem durante a colaboração irão promover a aprendizagem” (p. 80). No nosso caso específico, aprender a colaborar. Durante a pesquisa lançamos um olhar curioso para a construção das habilidades de colaboração como estado e como aspecto social praticado durante o trabalho de pesquisa na internet. Essa construção faz parte do processo de conversão da função natural da criança em função cultural. Assim, o mais importante não é o que as crianças conseguem alcançar com suas pesquisas, mas como e com quem o conseguem.

Segundo Burton, Brna e Pilkington (2000), a colaboração entre os pares que se realiza no diálogo humano-humano é representado por enunciados que podem ser de três tipos: declarativo (quando indica um fato); interrogativo (quando se pergunta sobre um estado de coisas); imperativo (quando se dá um comando). Ainda, para Burton *et al* apud Brna (1998), numa colaboração de alto nível é possível incluir a argumentação, onde os participantes mantenham opiniões diferentes quando estão ocupando diferentes papéis no trabalho a ser desenvolvido.

Nosso olhar está voltado para as interações positivas e negativas que se dão durante o ato de pesquisa na internet, marcadas por três tipos de enunciados de diálogos – o declarativo, o interrogativo e o imperativo. Levando-se em conta que as pesquisas de

Brna (idem), apontaram para uma quebra de colaboração em determinada atividade desenvolvida entre pares, procuraremos investigar se o enunciado imperativo está associado ao controle da atividade, por alguém do grupo, provocando a quebra de colaboração. Se consideramos, que o desenvolvimento do trabalho colaborativo é um exercício de solidariedade, concordamos com Antunes citando Mészáros, que diz:

Sempre que escrevo sobre a necessidade vital de solidariedade em qualquer sociedade viável do futuro, sem a qual a sobrevivência da espécie humana é inconcebível, eu o faço com a certeza de que a solidariedade não é um postulado idealizado, mas um poderoso princípio prático que guia e enriquece as relações humanas ainda hoje (MÉSZÁROS, 2006b apud ANTUNES, 2012, p. 124).

Desse modo, acreditamos que a humanização do trabalho passa pelo exercício da solidariedade entre os pares dos grupos que se unem para uma finalidade, seja ela educativa ou não.

4 PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA

Neste capítulo apresentamos os referenciais teóricos que embasaram nosso percurso metodológico. Baseamo-nos nas discussões de André (2014), Freitas (2013), Brandão e Borges (2007), Kramer (2008) e Oliveira & Oliveira (1999).

4.1 REFERENCIAL TEÓRICO METODOLÓGICO QUE EMBASA A PESQUISA

Neste trabalho desenvolvemos uma pesquisa de abordagem qualitativa, apropriada aos estudos dos fenômenos humanos. A pesquisa qualitativa, segundo André (2014) defende uma visão geral dos fenômenos, levando em conta todos os dados de certa situação, sem dividi-los em unidades para serem estudadas separadamente. Utilizando questionários, entrevistas e observações, desenvolvemos uma pesquisa exploratória em conjunto com uma pequena intervenção.

Nossa intenção foi desenvolver uma investigação de referencial crítico que tem como finalidade “não só compreender, mas transformar. No movimento da compreensão, a interpretação como possibilidade de mudança” (FREITAS, 2013). Segundo a autora, esse referencial de pesquisa que emergiu nos anos 70 e 80 é carregado dos aportes do materialismo histórico. Sua principal diferença está na finalidade da transformação, enquanto que o referencial positivista tem como finalidade a explicação e o referencial interpretativista, a compreensão. A autora afirma que no referencial crítico há um encontro de sujeitos, encontro social, de culturas, de contextos.

Sobre o entendimento de que a pesquisa não pode se limitar à contemplação, diz a autora:

Inverte-se, desta maneira, toda a situação que passa de uma **interação sujeito-objeto** para uma **relação entre sujeitos**. De uma orientação monológica passa-se a uma perspectiva **dialógica**. Isso muda tudo em relação à pesquisa, uma vez que investigador e investigado são dois sujeitos em interação. O homem não pode ser apenas objeto de uma **explicação** produto de uma só consciência, de um só sujeito, mas deve ser também **compreendido**, processo esse que supõe duas consciências, dois sujeitos, portanto dialógico (FREITAS, 2002 apud FREITAS, 2013, p. 263, grifos do autor)

O tempo escasso não nos deu condições de desenvolver um trabalho que pudesse ser denominado de pesquisa participante, pois demandaria mais esforços e mais tempo na interação, em que lentamente os sujeitos envolvidos – pesquisador e pesquisados – se desdobram na tessitura de uma nova realidade que se constrói a partir do conhecimento e do desvelamento do que se vive.

A pesquisa participante ou pesquisa-ação tem como objetivo gerar mudanças atitudinais e comportamentais dos sujeitos pesquisados. André (2014) cita os estudos de Serrano (1994) sobre Kurt Lewin, criador desse tipo de investigação. Lewin indica que a pesquisa participante segue um determinado roteiro: “análise, coleta de dados e conceituação dos problemas; planejamento da ação, execução e nova coleta de dados para avaliá-los; repetição desse ciclo de atividades” (ANDRÉ, 2014, p. 31).

Por estar inicialmente vinculada aos movimentos sociais, a pesquisa participante possui um compromisso social, que une o pesquisador à comunidade pesquisada. Busca-se, nesse sentido, desvelar uma determinada situação para motivar transformação de cenário vivido. Estando conscientes do que e como vivemos podemos procurar meios para mudar.

Embora, nossa pesquisa não tenha sido do tipo participante, nossa pequena intervenção possuiu características bem próximas. O ponto inicial da pesquisa participante é a realidade social, no nosso caso, nosso estudo incidiu sobre um aspecto da realidade escolar: a interação entre as crianças durante pesquisas na internet.

A escolha pela intervenção se deu num ato consciente de compreensão de que a interação sujeito-sujeito (investigador/educando/educando) é um exercício para a construção de uma partilha na apreensão da realidade. Segundo Brandão & Borges (2007) “o conhecimento científico e o popular articulam-se criticamente em um terceiro conhecimento novo e transformador” (p. 54). Nossa utopia (possível) é de que esse terceiro momento se desse na interferência das práticas interativas cotidianas escolares e sociais pelas crianças participantes da pesquisa.

Também Oliveira & Oliveira (1999), se posicionam sobre a pesquisa participante, afirmando que esta, é feita “com” os sujeitos e não “sobre” os sujeitos. Os autores ressaltam que, nesse caso, preferem “a entrevista livre concebida como diálogo aberto, onde se estimula a livre expressão da pessoa com quem se conversa” (p.29).

Ainda, contribuindo com a discussão sobre a questão da pesquisa participante, no que diz respeito ao estímulo à livre expressão, Kramer (2008) cita Barbosa, Kramer e Pereira (2005) enfatizam que:

[...] no texto que descreve e relata a pesquisa, é preciso explicitar: as condições de produção do discurso; o lugar social do pesquisador (posição de onde fala/escuta); as marcações de idade, gênero, classe social, etnia, tamanho; as interações, falas, ações, diálogos, movimentos; os gêneros discursivos produzidos, os modos de produção da linguagem, a corrente de comunicação verbal; os modos com que os adultos e as crianças organizam o discurso em termos do tempo verbal e da forma; o auditório social em jogo (fala para quem?); o “herói” ou tópico da fala; o teor e conteúdo da palavra; os diferentes sentidos produzidos, as “franjas” das palavras e enunciados; os gestos, movimentos, a entonação, as expressões faciais, caretas, choro, riso. (KRAMER, 2008, p.173)

Portanto, qualquer detalhe pode ser importante para o pesquisador que precisa dar sentido a todas as reações simbólicas das crianças, principalmente as mais novas.

À luz das reflexões teóricas, sustentadas pelos autores que embasaram esta pesquisa, nos propusemos a analisar os diálogos interativos entre os alunos durante o período da intervenção. Foram observadas as rodas de conversas, a visita ao Museu da Imigração Pomerana de Santa Maria de Jetibá e a construção do blog sobre o museu. Nas três atividades observamos como se processa as interações entre os pares, levando-se em conta os diálogos do grupo.

4.2 PLANEJAMENTO DO PERCURSO

Para darmos conta de responder a pergunta chave desta pesquisa e seguir os objetivos traçados, nos valem de várias estratégias: Para conhecermos a realidade da escola em relação à conexão de internet, fizemos uma pesquisa exploratória utilizando questionários para levantarmos dados sobre a situação física e pedagógica das TIC na escola (apêndice H); para conhecermos as opiniões de professores (apêndice I) e para conhecermos os alunos (apêndices G), promovemos rodas de conversas para tomarmos decisões sobre a pesquisa e socializarmos a visita que fizemos ao Museu da Imigração Pomerana de Santa Maria de Jetibá-ES. Em seguida fizemos uma pequena intervenção prática (apêndice J) desenvolvendo uma proposta de trabalho colaborativo.

Como a internet é um mundo de informações à disposição das pessoas e como na maioria das vezes os alunos só possuem uma ligação com o virtual por meio de jogos diversos, seja em computadores, tablets ou *smartphones*, decidimos pela construção de um blog, por meio de um aplicativo do *Google*. Assim, seria oportunizada a eles a utilização da ferramenta internet de um jeito diferente, do qual estavam acostumados. A experiência com o uso das funcionalidades do computador para além das utilizadas no jogo quebra a intimidade restrita que os alunos têm com a máquina e com as possibilidades de uso das informações virtuais. Desse modo, ampliando-se as perspectivas de utilização do computador e da internet, contribuímos para um salto na evolução da constituição do cultural das crianças no que diz respeito a essas duas ferramentas.

Já, com relação à construção do blog como sugestão de trabalho na internet a escolha foi determinada pelas facilidades que o aplicativo oferece, simplificando as inserções de textos e fotos. Além da realização rápida o blog, apresenta um produto sólido que pode ser apreciado e avaliado pelos alunos logo após a construção.

A realização da intervenção por meio da construção de um blog foi balizada pela estratégia do trabalho colaborativo. Os alunos definiram, juntamente com a pesquisadora, os detalhes da sua organização. Neste trabalho usamos algumas palavras propostas por Brandão (2003), por pretendermos um trabalho colaborativo: “pessoa, partilha, solidário, compartilhar, interagir, conectar, dialogar, participar, participante, criar, equipe, construir, comunidade”. Utilizamos esse jogo de palavras para observarmos como se davam as interações entre os pares durante o desenvolvimento das atividades.

Os instrumentos utilizados foram o caderno de campo e o gravador de voz para os registros de todas as observações e depoimentos durante a pesquisa. Na análise de dados fizemos algumas reflexões sobre os tipos de diálogos que apareceram durante os momentos de interação, antes da intervenção e durante a intervenção na construção do blog.

4.3 PESQUISA EXPLORATÓRIA: CONTEXTUALIZANDO OS ESPAÇOS

Para realizarmos a pesquisa de campo, escolhemos a Escola Municipal de Ensino Fundamental (EMEF) Vila de Jetibá, situada na comunidade de Vila de Jetibá, bairro periférico da cidade de Santa Maria de Jetibá-ES, Brasil. A escolha desta escola não tem a ver com as questões econômicas desfavoráveis que marcam uma comunidade de periferia. Qualquer criança de qualquer classe social poderia participar como sujeito da pesquisa em questão. A escolha se deu pelo fato da pesquisadora ser pedagoga do estabelecimento e conhecer o corpo discente.

Com o intuito de conhecermos melhor a comunidade, a escola, os professores e os sujeitos do nosso estudo, realizamos uma pesquisa exploratória. Por essa metodologia de pesquisa obtivemos informações mais detalhadas sobre a escola. Esta ação metodológica foi embasada nos estudos de Prodanov & Freitas (2013). Segundo os autores:

Quando a pesquisa se encontra na fase preliminar, tem como finalidade proporcionar mais informações sobre o assunto que vamos investigar, possibilitando seu delineamento e definição, isto é, facilitar a delimitação do tema da pesquisa; orientar a fixação dos objetivos e a formulação das hipóteses (PRODANOV & FREITAS, 2013, p.51).

Ao explorar esses espaços, adquirimos uma apropriada visão da realidade do local, ao qual, estávamos realizando nossa pesquisa.

Os alunos do 4º ano do ensino fundamental, sujeitos da pesquisa, são moradores da Vila de Jetibá e de outra próxima chamada Vila Nova. Exploraremos as duas comunidades, a escola, os professores e os alunos.

4.3.10 Município

Com o intuito de expandirmos a contextualização do espaço da pesquisa, daremos algumas informações sobre o município onde a escola está localizada. O Município de Santa Maria de Jetibá está localizado na região Centro Serrana do estado do Espírito Santo, a aproximadamente 87 km de Vitória, e possui uma área de 735,56 Km². Geograficamente limita-se com os municípios de Domingos Martins (sul), Santa Teresa e Itarana (norte), Santa Leopoldina (leste) e Afonso Cláudio (oeste).

Figura 1- Mapa do Estado do Espírito Santo com localização do Município de Santa Maria de Jetibá.



Fonte: Wiki media *by* Rafael Lorenzeto de Abreu.

O município foi emancipado de Santa Leopoldina em 06 de maio de 1988. O antigo distrito, agora município, mostra-se ao estado com grandes perspectivas de crescimento por ser grande produtor de ovos, verduras e café. Como a mão de obra familiar não dava conta de conduzir as propriedades, surge a necessidade de mão de obra de fora do município. Assim, muitas famílias, em busca de melhoria de vida, emigram para o município povoando a Comunidade de Vila Nova, onde já moravam alguns pomeranos⁶.

Como características econômicas, podemos citar a produção em alta escala de ovos de galinha e ovos de codorna. O município é o segundo maior produtor de ovos de galinha do país; produção orgânica e tradicional de frutas e verduras, sendo que sozinho, o município abastece cerca de 40% de todo o consumo da Central de

⁶ Pomeranos: população oriunda da Pomerânia, extinto estado da Alemanha. Os pomeranos têm língua própria (pomerano). Esta língua foi preservada até os dias atuais.

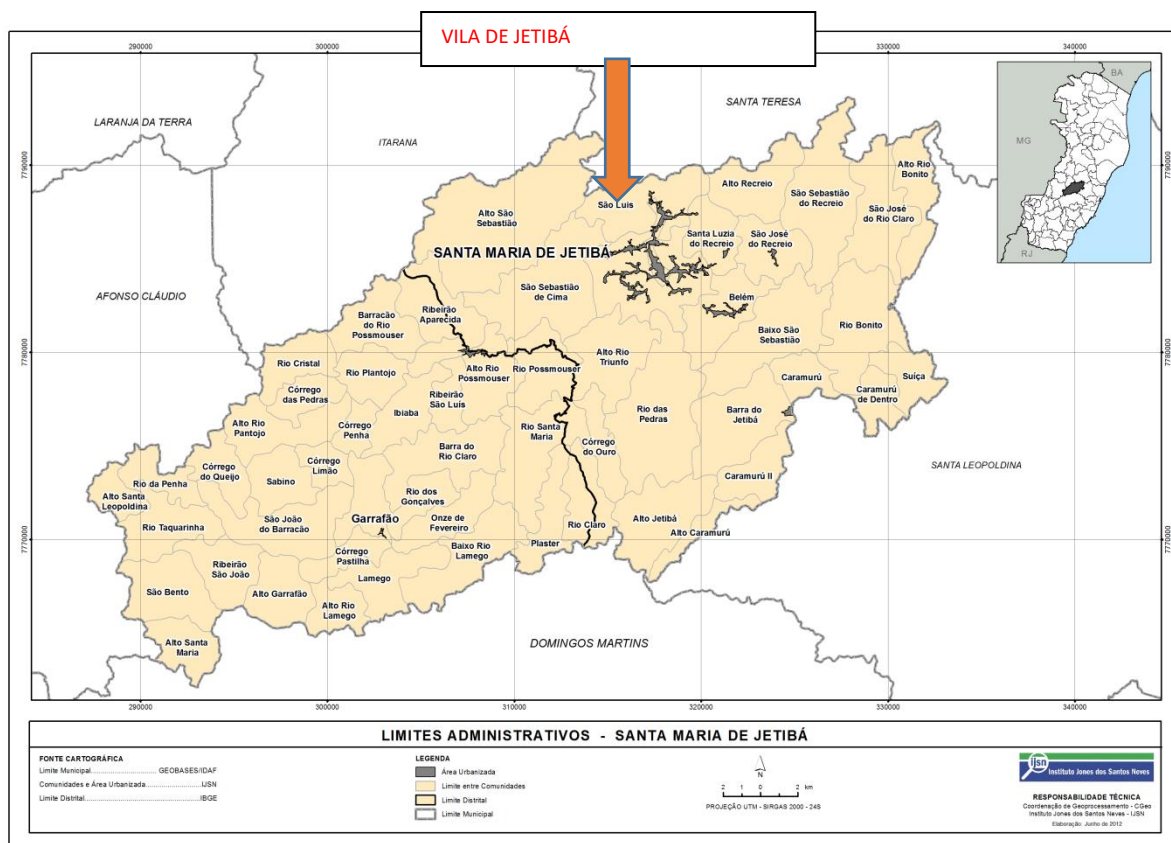
Abastecimento do Espírito Santo (CEASA-ES), além de alcançar os mercados do Rio de Janeiro, Minas Gerais e Bahia.

No ramo da olericultura, além da produção tradicional, se incrementa a produção orgânica para satisfazer novos mercados de consumo desse tipo de produto. A cafeicultura também é atividade importante no município, sendo seguida pela produção de mel, piscicultura, floricultura, fruticultura, produção de tubérculos, agroindústria e turismo (Jetibá online.com).

Característica cultural importante é a manutenção de algumas tradições dos tempos do início da colonização de Santa Maria de Jetibá. Essas tradições despertam a atenção dos visitantes, sendo que a língua pomerana é o grande diferencial. Também podemos citar como características culturais os ritos de passagem e a culinária tradicional. O friozinho da cidade é aquecido com os grupos de danças, grupos de trombonistas e os grupos de concertina, que encantam pela beleza da música alegre e descontraída que representa até hoje atividade de lazer no município (DETTMANN, 2014).

Apesar de Santa Maria de Jetibá ser um município pequeno com menos de 40.000 habitantes, possui um comércio forte que oferece máquinas agrícolas, alimentos, vestuário, cosméticos, móveis e tudo o mais necessário ao conforto dos moradores.

Figura 2- Mapa do Município de Santa Maria de Jetibá- ES, com localização do Bairro Vila de Jetibá



Fonte: Instituto Jones dos Santos Neves- ES

4.3.2 A Vila

O Município de Santa Maria de Jetibá é primeiro produtor de ovos de granja no Estado do Espírito Santo e segundo lugar do país possui uma vocação rural abrangendo um leque extenso de produções não só granjeiras como também de hortifruticultura. Pelos dados do IBGE (BRASIL, 2010a) 52,7% da população viviam na zona urbana enquanto que 47,30% viviam na zona rural do município ao contrário de muitos municípios brasileiros, nos quais a população da zona urbana é muito maior que a população da zona rural. No caso do município em questão, a diferença é de 5,4%. Os residentes na zona rural trabalham ou com agricultura familiar ou em grandes granjas modernas automatizadas, construídas no espaço rural, ou ainda, nas duas frentes, quando famílias se dividem para garantir maior rentabilidade no final do mês. Geralmente, os mais jovens se tornam empregados, enquanto os mais velhos permanecem no cultivo agrícola familiar.

O Bairro Vila de Jetibá, doravante denominada Vila, teve no início de sua história, sua representação na área rural, ali eram produzidos café, verduras e legumes em geral, também se criavam porcos e galinhas. Toda a produção servia para o consumo próprio e para venda no CEASA. Distanto a apenas dois quilômetros do centro da cidade, a Vila, então rural, foi afetada por mudanças que redefiniram suas formas e seus conteúdos a partir do final da década de 80. Para Schneider, citado em Hespanhol (2013), vários são os fatores que explicam as mudanças na área rural. No caso particular da Vila dois desses fatores nos parecem preponderantes: um é

[...] a expansão de atividades não agrícolas e da pluriatividade em virtude do crescente processo de urbanização e de expansão das cidades sobre o campo, resultando em alterações nas ocupações agrícolas, sobretudo no entorno das cidades (HESPANHOL, 2013, p. 4).

O outro fator é “a crise do setor agrícola... que, entre seus vários efeitos, resultou na redução da rentabilidade dos principais produtos do setor agropecuário brasileiro” (HESPANHOL, 2013, p. 4).

Segundo Mota e Schmitz (2002) in Hespanhol (2013), existem três abordagens sobre as definições do que seja rural e urbano, sendo a primeira abordagem a dicotômica, a segunda a de *continuum* e a terceira a de permanência das ruralidades. A que parece nos ajudar a entendermos melhor o fenômeno sofrido pela Vila é a terceira abordagem. Os autores afirmam que:

Há uma progressiva ampliação do fluxo de pessoas, matérias-primas e informações no campo. As atividades econômicas no meio rural tendem a se diversificar. No entanto, há o reconhecimento pela sociedade de que o espaço rural possui características suficientes para se diferenciar do meio urbano e existe uma memória social relativa às diferenças entre as sociedades urbana e rural. Não houve, portanto, a homogeneização dos espaços rurais, sendo apropriado se considerar que existem diferentes “ruralidades” (HESPANHOL, 2013, p. 6).

Com a crise do setor agrícola que se intensificou no final dos anos 60 e continuou pelas décadas seguintes, agricultores do norte do Estado do Espírito Santo, sul da Bahia e leste de Minas gerais migraram para o Município recém-emancipado de Santa Maria de Jetibá que apresentava uma realidade diferente desses estados. Estando na contramão da decadência, se torna um estímulo para as famílias que buscam dias melhores. Os planos dos migrantes de trabalharem apenas na colheita do café, na maioria das vezes, foram abandonados e o novo município foi escolhido para moradia permanente.

Dados do IBGE (BRASIL, 2010a) informam que nesse ano existiam 2.630 pessoas que migraram para o município depois de 2005, ano da intensificação dos deslocamentos. Essas pessoas se espalharam por todo o município e embora não tenhamos dados do IBGE sobre os locais ocupados, Segundo dados do Censo Escolar, houve um aumento significativo nas matrículas da EMEF Vila de Jetibá, passando de mais ou menos 50 alunos em 1990 para cerca de 300 alunos em 2010. Surge então um novo espaço de ocupação, o Bairro Vila Nova. Com o passar do tempo os dois bairros se fundem em um só espaço, mas, continuam separados legalmente por nomes diferentes. Doravante, quando nos referirmos à Vila, estaremos tratando dos dois espaços.

Junto aos fatos anteriormente expostos a Vila rural foi afetada pela melhoria da infraestrutura e pelo aumento do fluxo de informações por meio da televisão e depois pelos modernos meios de comunicação, incluindo, hoje, a internet. Sua representação atual é Vila Urbana, porém, como está situada na periferia da cidade, guarda costumes rurais como o cultivo de hortas e criação de pequenos animais nos fundos dos quintais, além de algumas manifestações culturais e religiosas do povo do campo, como por exemplo, os mutirões.

De acordo com Carneiro (1998), citado em Hespanhol (2013), “não há como negar que no período atual existe uma maior aproximação entre os mundos rurais e urbanos, tornando cada vez mais difícil a delimitação entre as suas fronteiras”. A Vila é, na abordagem de permanência das ruralidades, urbana enquanto espaço legal e rural enquanto sociedade que se diferencia do urbano pelo seu modo de vida específico. As marcas explícitas podem ser notadas nos resquícios de Mata Atlântica em terrenos da Vila, nas hortas cultivadas em algumas casas, nas brincadeiras das crianças nas ruas, no hábito do cultivo de flores e frutas, na fabricação do pão caseiro e nas manifestações religiosas.

Para fortalecer essas marcas pelo menos 20% dos pais e mães dos alunos entrevistados em 2012, na ocasião da construção do Projeto Político Pedagógico (PPP) da EMEF Vila de Jetibá, trabalhavam como boias frias e/ou empregados temporariamente em lavouras de café dentro e fora do município. Para nós é difícil afirmarmos que a Vila é rural ou urbana, ou que pertença ao campo ou a cidade, então nos é favorável afirmar que a Vila está situada em uma área de fronteira dado ao fato de pertencer ao perímetro urbano e conservar alguns dos costumes de uma vida rural.

Passando das questões do território para as questões da população, de acordo com o PPP (2012) da escola, onde se encontram os dados coletados em questionários respondidos por 71 famílias de alunos, e na maioria entrevistada apresenta-se a porcentagem de escolaridade dos pais da seguinte maneira: a primeira etapa do ensino fundamental é representando por 33%; o ensino fundamental completo, foram encontrados 10%, e o ensino médio 13%. Alguns não responderam e os outros estão em séries intermediárias do ensino fundamental. Quanto às mães os escores foram um pouco melhores para a escolaridade. Foram encontradas 21% com a primeira etapa do ensino fundamental, 22% com o ensino fundamental completo, 20% com ensino médio e 1,4% com ensino superior, algumas não responderam e as outras estão em séries intermediárias do ensino fundamental e do ensino médio.

Ainda, segundo o mesmo documento as profissões mais frequentes dos pais foram as de agricultor e pedreiro (24% cada uma), motorista e braçal – serviço público – (7,6% cada uma) e o restante em várias profissões, algumas autônomas, praticadas na Vila ou no centro da cidade. No quadro de profissões das mães encontramos a profissão “do lar” ⁷praticada por 21% delas, agricultora (20%), empregada doméstica (7%), gari, balconista e escriturária (2,8% cada uma). As demais declararam diversas ocupações de identidade rural ou urbana.

Seguindo um costume da zona rural os pais ou parentes próximos dos alunos contam com a ajuda dos mais novos no desenvolvimento de algumas funções nas diversas profissões. Esse trabalho colaborativo tem a função de inserir as crianças e os adolescentes no aprendizado de uma profissão que possa contribuir com sua futura entrada no mercado de trabalho formal ou familiar. Pensando assim, os pais ou responsáveis ensinam aos mais novos o ofício do cuidado com a terra, do plantio, da colheita, da fabricação de instrumentos necessários à lida na roça, de pedreiro, de marceneiro, do trabalho doméstico, do cuidar de crianças menores e outras. Essa forma de ensinar por meio do fazer cotidiano tem sua gênese no trabalho agrícola familiar dos colonizadores pomeranos, quando era necessário levar as crianças, até mesmo os bebês, para a roça, onde ficavam sob a proteção dos pais que lidavam com a terra.

⁷ “Do lar” foi a expressão usada para as mulheres que trabalham nos afazeres da casa e nos cuidados com a família.

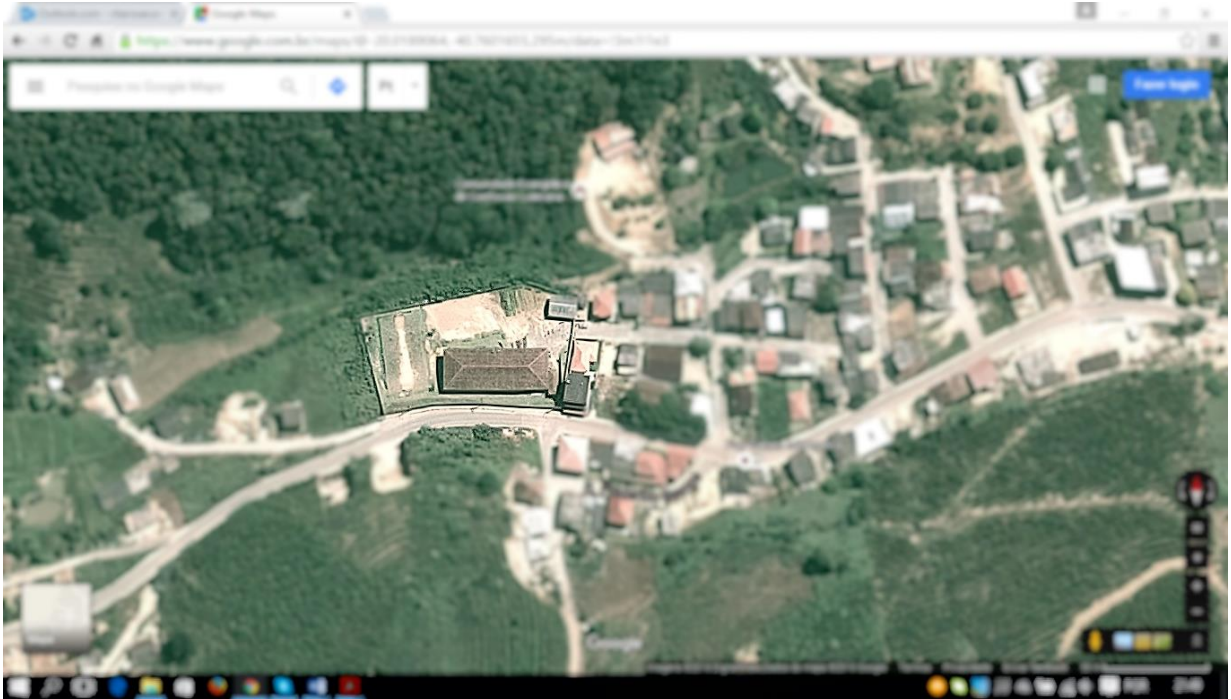
O bairro, de origem popular, surgiu da ocupação de pomeranos trabalhadores rurais. Posteriormente foi povoado por famílias que migraram de outras cidades do estado, atraídos pelas oportunidades de trabalho que surgiram com a emancipação do Município em 1988. O bairro é cercado por resquícios de mata atlântica que, infelizmente, vem dando lugar ao cultivo do eucalipto. Bem em frente à escola existe um exemplo da exuberante beleza dessa mata, a qual, vez ou outra, os macacos vinham se alimentar e se divertir nos pés de umbaúba. Atualmente, essa imagem não é mais vista.

Como em todos os bairros de periferia o lixo é um problema para a comunidade que necessita de recolhimento diário. A comunidade possui saneamento básico e água tratada. A população é composta, em grande número, de trabalhadores, com poucos recursos financeiros. Igrejas Evangélicas, Luterana e Católica possuem templos na comunidade. Também há um Posto de Saúde Familiar. Na área do comércio a comunidade é atendida com oficinas, supermercados, salões de beleza, lanchonetes, bares e *lanhouses*. A ligação ao centro da cidade é feita por ônibus circular usado pela população que não possui transporte próprio (PPP da EMEF Vila de Jetibá, 2012).

4.3.3 A Escola

A Escola Municipal de Ensino Fundamental “Vila de Jetibá” (EMEF Vila de Jetibá) está inserida na comunidade de Vila de Jetibá, para atender às comunidades de Vila de Jetibá e Vila Nova. A EMEF foi construída às margens da Rodovia Kurt Karl Ludwig Kerckhof, na periferia da cidade de Santa Maria de Jetibá-ES.

Figura 3-*print screen* da localização da EMEF Vila de Jetibá no Bairro Vila de Jetibá



Fonte: Google Maps

Figura 4- Fotografia do prédio da EMEF Vila de Jetibá



Fonte: acervo da pesquisadora, 2015

Além dos dados históricos que se encontram no apêndice (J), levantamos também informações sobre o laboratório de informática e aspectos de colaboração na rotina de trabalho escolar. O referido laboratório está instalado em uma sala da escola que mede 8m X 6m. Possui um servidor e dez computadores. Apesar de possuir uma ótima

infraestrutura está fechado desde 2014 por falta de um monitor responsável pelo suporte técnico. Depois de um ano e meio sem funcionar, apenas o servidor e 3 máquinas funcionam precariamente. O sinal de banda larga que atende ao laboratório é recebido através de antena ligada a um satélite. Assim como todo o equipamento, a internet foi doada pelo ProInfo no ano de 2007.

No PPP da escola, o trabalho com internet é contemplado por meio de projetos que deveriam ser desenvolvidos pelos professores das diferentes turmas do 1º ao 9º ano do ensino fundamental. Com o laboratório fechado nenhum projeto nesta área está sendo desenvolvido. No currículo anual, o conteúdo sobre comunicações é desenvolvido no decorrer dos primeiros e últimos anos do ensino fundamental.

Na área administrativa a escola conta com internet paga com recursos próprios. A escola possui uma conta de *e-mail* para todos os tipos de comunicação por escrito com outras escolas, com a secretaria de educação e com outros contatos.

Mesmo com o laboratório fechado há quase dois anos, não existe, por parte dos professores e alunos, nenhum movimento em favor de sua reabertura por compreenderem que esta ação é de responsabilidade da Secretaria Municipal de Educação. Esse silêncio com relação às lutas por melhorias demonstra o descrédito da escola com as entidades públicas. Os alunos que têm necessidade de se conectarem com a internet para realizarem alguma pesquisa, garantem o acesso por meio dos computadores próprios ou de colegas vizinhos ou parentes.

Conforme Alves (2009), a partir de 1989 muitos recursos financeiros foram investidos no Brasil com o objetivo de desenvolver a informática educativa. Na EMEF Vila de Jetibá, o laboratório do ProInfo, apesar de ter apenas seis anos, se encontra fechado por falta de condições de uso. Todo o investimento feito no laboratório perde valor a cada dia que passa sem manutenção.

Quanto à questão de ações colaborativas encontramos alguns exemplos que nos chamaram a atenção. Um exemplo marcante é o empenho do corpo docente e discente, assim como o do corpo pedagógico e administrativo da escola para participação em eventos. Mesmo os alunos menores são envolvidos nas tarefas para que aprendam desde cedo a contribuir para que a escola tenha um bom desempenho. Em todos os eventos, pais e comunidade, quando solicitados a contribuir com trabalho e/ou doações, sempre atendem prontamente.

Entre os professores nota-se um clima de cooperação. Do total de 22 professores, 19 são mulheres e 03 são homens. Nove professores trabalham no turno matutino, 08 trabalham no turno vespertino e 05 trabalham nos dois turnos. A integração entre os dois turnos, que é feita por meio dos professores que trabalham no horário integral e pelos demais funcionários da escola, contribui positivamente para um trabalho coletivo mais efetivo.

Outro fator de ligação entre os professores é que 12 dos 22 professores são efetivos, o que colabora para a continuidade das ações planejadas para longo prazo. Embora os outros 10 professores sejam contratados temporariamente, o fluxo de mudanças é bem baixo devido ao retorno, quase que total, dos profissionais que trabalham nesse sistema. O que viabiliza o retorno é a localização da escola que é próxima do centro da cidade.

Outra marca da presença de colaboração é que a convivência entre os 315 alunos da escola, sendo 162 alunos no turno da manhã e 153 alunos no turno da tarde, se dá de forma efetiva, pois o convívio entre eles se estende para além dos muros da escola, pois moram nas duas comunidades do entorno da mesma.

4.3.4 Os Professores

Para esta pesquisa exploratória distribuímos questionários (apêndice H) para os professores do turno matutino, horário em que funcionam as turmas do 4º ano que foram pesquisadas. Dos oito professores de núcleo comum do turno, cinco responderam ao questionário enviado. Desses cinco, todos disseram possuir computador para uso pessoal. Dois deles afirmaram ter desenvolvido projetos ligados à internet naquele ano. Quatro professores disseram que incentivam seus alunos a usarem computador e internet. As ações desenvolvidas na rede são bastante comuns: pesquisar atividades, contatar pessoas nas redes sociais, assistir a filmes, consultar e enviar *e-mails*, fazer compras e pesquisas gerais.

O fato de a internet significar, em primeiro lugar, um suporte para a vida pessoal e profissional, facilitando o trabalho de pesquisa, e em segundo, uma oportunidade de

atualização e busca de novos conhecimentos na área da educação, faz com que os professores respondentes considerem importante a atitude de utilizar internet.

Quanto ao desenvolvimento do trabalho colaborativo entre os professores, a maior recorrência de respostas aponta para o lugar privilegiado da troca de experiências, que promovem maior geração de atividades de estudo, o que aumenta a possibilidade da interdisciplinaridade, melhorando as condições do ensino. Já em relação aos alunos, os professores simpatizam com a questão demonstrando compreenderem que o trabalho colaborativo é uma boa oportunidade para a construção do conhecimento que se dá por meio da socialização, da troca, do convívio amistoso, do respeito às individualidades.

4.3.5 Os Sujeitos da Pesquisa

Os alunos que fizeram parte da pesquisa tinham entre nove e onze anos, faixa etária que corresponde à primeira etapa do ensino fundamental. A metodologia para apresentação do projeto foi uma roda de conversa realizada nas duas turmas de alunos de 4º ano. A adesão foi voluntária, depois que entenderam o papel que cada um desempenharia dentro do projeto coletivo apresentado. Somente participaram os alunos, cujos pais autorizaram a participação. O projeto foi apresentado aos pais dos alunos por meio de carta contendo o desenvolvimento do projeto e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (apêndice D). As visitas foram realizadas duas vezes por semana, no turno da manhã, no período entre maio e agosto de 2015.

Quanto à questão de estarmos realizando pesquisa com crianças, nos baseamos na fala de Brandão (2003), que diz:

[...] se elas vivem o que através de incontáveis investigações imaginamos conhecer cientificamente, por que não perguntar a elas o que sabem sobre o seu próprio modo de vida? Por que não dialogar com e entre elas sobre o que vivem e o que desejam, antes de investigá-las ou de realizar “experimentos” sobre elas? Por que não aprender a viver pesquisas com elas, em vez de apenas realizar investigações experimentais sobre elas? (BRANDÃO, 2003, p. 16)

No grupo de 35 alunos, sujeitos desta pesquisa, procuramos levantar dados sobre as características pessoais, bens que possuíam e uso do computador e internet

(Apêndice F). Os dados a seguir nos dão uma dimensão do grupo com o qual estamos trabalhando.

O grupo formado pela maioria de meninos, possui idade predominante de nove anos. Quanto à descendência, a maioria (48%) é afrodescendente, sendo os descendentes de pomeranos 37% do grupo. Os outros são descendentes de italianos e portugueses. No item moradia, 54% possuem casa própria, os outros moram em casas alugadas. No levantamento de bens, encontramos um aluno que dos cinco itens citados possui televisão e outro aluno que possui geladeira e máquina de lavar.

Do total pesquisado, 48% possuem computador, destes, um não tem internet. Um grupo de quatro alunos que não possui computador possui internet em casa para conectar aos seus smartphones. Os alunos que possuem celular particular chegam a 62%. Quanto ao computador, 94% dos alunos responderam que já fizeram uso dele. Os dois alunos que nunca usaram computador são os que, além de não possuírem computador, também não possuem alguns dos outros bens citados no questionário. Esses dois alunos e mais um que não possui computador, nunca usaram internet.

No Brasil, famílias inteiras não conhecem a internet por não estarem ligadas à rede, por falta, principalmente, de condições financeiras. Na Sede do município de Santa Maria de Jetibá a oferta de sinal em banda larga é suficiente para atender a todos que têm condições de comprar esse tipo de consumo. Na zona rural onde o sinal é mais restrito a alguns locais, os agricultores pagam por antenas particulares.

Dos alunos que já usaram internet, apenas três a usaram na escola pela primeira vez. Todos já usaram a internet da escola enquanto o laboratório estava em funcionamento. Quando perguntados se já utilizaram a internet para conhecer conteúdos de sala de aula, os 57% que responderam, afirmativamente disseram que fizeram consultas por conta própria ou por sugestão dos professores em alguns casos. Os conteúdos mais consultados foram os de educação física e artes, os outros que também apareceram foram: português, matemática, música, geografia e ciências.

As respostas à pergunta sobre o acesso ao *You Tube* demonstraram que o uso do site é frequente, 68%. Os alunos disseram que assistem filmes, ouvem e baixam músicas, assistem, e. Um aluno assistiu um tutorial de como fazer uma “continha” (operação matemática).

Quanto a ter feito trabalho colaborativo na rede, um grupo de 76% dos alunos respondeu afirmativamente, que gostaram da experiência. Os que não gostaram da experiência justificaram este fato, em virtude de conflitos não resolvidos entre os pares. O trabalho em grupo proporciona a oportunidade de aprender a lidar com conflitos segundo Paulo Freire (1987, pg. 51). Assim, a resposta negativa ao trabalho colaborativo nos dá pistas dos problemas que deverão ser vencidos durante a pequena intervenção, para que não haja interferência nos resultados do procedimento a ser desenvolvido. Dentre as respostas dos que gostaram da experiência, as que mais sobressaíram foram as que se referiam ao quanto é “legal” e divertido trabalhar em grupo. Três alunos afirmaram que se aprende mais em grupo e dois alunos se referiram à ajuda mútua proporcionada por esse tipo de atividade.

Os jogos da internet interessam a 93% dos alunos, cinco alunos disseram não gostar de jogos. As corridas de motos e de carros foram escolhidas por sete alunos, as outras respostas foram muito diversificadas. Essa diversidade comprova que o mercado de jogos de diversão *online* é muito amplo e que cada um escolhe aquele que mais o agrada. Em conversa informal, durante o tempo em que respondiam ao questionário, argumentaram que gostam de vários jogos ao mesmo tempo e que quando cansam de um, escolhem outro jogo. Derrubando nossa hipótese de que a internet é um empecilho para os estudos, os alunos em sua maioria disseram não ficar muito tempo conectados: onze crianças usam a internet durante uma hora por dia; um grupo de seis crianças disseram gastar quatro horas na internet, as outras ficam de uma a quatro horas conectadas.

Pelas respostas vê-se que a internet não atrapalha os alunos a realizar as tarefas de casa, visto que 81% usam a ferramenta antes ou depois das tarefas. As respostas do tipo: faço primeiro as tarefas, ou, faço depois, ou ainda, tenho um tempo para cada uma, parecem se constituir em aprendizado com os mais velhos. Pais ou irmãos, preocupados com o bom desenvolvimento dos alunos no aprendizado escolar.

Sobre o aspecto de como se divertem, os alunos demonstraram, em primeiro lugar, o interesse em jogar na internet e em segundo lugar o interesse em brincar com os colegas fora de casa. Para quatro alunos o livro é um bom divertimento, outros cinco disseram gostar de assistir à TV, mesmo tendo computador em casa.

Como o trabalho colaborativo é o foco desta pesquisa procuramos averiguar se havia algum fato que comprovasse sua existência entre os alunos. Um sinal da colaboração dos alunos em respeito ao trabalho de terceiros é o cuidado que demonstram com o espaço da horta escolar, prestando atenção onde correm ou jogam bola, durante os momentos de brincadeiras. Mesmo que o espaço não tenha cerca, nunca houve, por parte dos alunos, nenhuma ação que o danificasse. Outro sinal de colaboração pode ser visto durante as aulas de educação física, nas competições e nas aulas de ensaios de danças para apresentações em festas e comemorações.

Observamos que os alunos ainda não conseguem resolver os conflitos que surgem durante o desenvolvimento do trabalho colaborativo. Em quase todas as discordâncias se faz necessário a intervenção de um adulto ou de um colega mais velho para resolver as questões que às vezes acabam em agressões verbais ou físicas. A nossa intenção na pequena intervenção é discutir atitudes de autonomia e espírito coletivo com trabalho colaborativo na internet

Concluimos que, apesar dos alunos do 4º ano terem, apenas de oito a onze anos, sendo, portanto, ainda muito crianças, não tivemos dificuldades em fazer um trabalho de intervenção, onde a colaboração foi o foco principal. O espaço da EMEF Vila de Jetibá se constituiu em ambiente propício para a aplicação de um projeto dessa natureza por já existir, no cotidiano das comunidades, da escola e da convivência dos alunos algumas atividades, que contribuem para o desenvolvimento de ações colaborativas.

A produção dos dados durante a pesquisa de campo junto aos sujeitos relatados, no período de intervenção, realizou-se de agosto a dezembro de 2015. Inicialmente propusemos uma visita ao Museu da Imigração Pomerana de Santa Maria de Jetibá-ES, com o objetivo de apresentar aos alunos o único espaço público do município que relata um pouco da história do passado dos pomeranos desta cidade.

O interesse por esse museu foi devido ao trabalho desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa Imagens, Tecnologias e Infâncias, da linha de pesquisa Educação e Linguagem do Centro de Educação, do Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Federal do Espírito Santo. Esse trabalho propôs uma discussão do acervo imagético e o papel desempenhado pelo Museu da Imigração Pomerana como Centro de Memória, como parte do Seminário Imagem e Memória, ofertado pela

professora Gerda M. Schütz-Foerste no primeiro semestre de 2014. O seminário foi realizado sob a forma de encontros presenciais e visitas ao: Palácio Anchieta em Vitória, Museu Histórico e Casa do Congo no Município de Serra, Museu da Imigração Pomerana em Santa Maria de Jetibá e Casa da Memória em Vila Velha. Durante as visitas o grupo redigiu relatórios apontando intervenções necessárias para a melhoria dos espaços encaminhando-os aos órgãos competentes.

No início das visitas explicamos para os alunos que o nosso trabalho seria desenvolvido a partir da visita ao museu contextualizando o motivo pelo qual fizemos esta escolha. No final do mês de agosto, após ter encerrado o período de pesquisa exploratória voltei à escola para acertar com os alunos os detalhes da visita ao museu. No dia 04/09/2015 finalmente fizemos o passeio tão esperado pelas turmas.

Na outra semana, realizamos duas rodas de conversa, uma em cada turma, para comentarmos sobre o passeio e o que aprendemos sobre aquele espaço de memória. Algumas crianças que não puderam ir contribuíram com a discussão falando sobre fatos ouvidos pelos avós ou bisavós. Com o intuito de avançarmos um pouco mais no conhecimento sobre museus, propusemos uma pesquisa na internet sobre museus nacionais e internacionais. As crianças deveriam se reunir em grupos nas casas de colegas e descobrir para que servem os museus pesquisados, se são públicos ou particulares e quais os acervos existentes.

Apenas três alunos realizaram a pesquisa. Reunimos a turma para que eles pudessem passar as informações colhidas nas pesquisas. Não foi uma boa experiência, pois os alunos que não fizeram a pesquisa não se interessaram pelo relato dos colegas. Foi um trabalho muito cansativo, porque a todo o momento os relatores eram interrompidos para que eu pudesse chamar a atenção dos colegas que estavam conversando e brincando. Nessa ocasião, mesmo com muitas dificuldades, tentamos explicar novamente que no trabalho colaborativo o respeito pelo outro é fundamental. De qualquer forma conseguimos travar uma conversa a respeito dos dados colhidos.

Após a visita ao museu, propusemos às crianças a constituição dos grupos para a realização da pequena intervenção, que consistia na construção de um blog sobre o museu da cidade.

Em seguida marcamos a primeira etapa da intervenção para o dia 10/09/2015. No dia marcado chegamos bem cedo à escola. Não conseguimos ligar nenhuma máquina a

não ser o servidor que estava sem internet. Ficamos intrigados, porque alguns dias antes, levamos três alunos ao laboratório para que eles pudessem conhecer os computadores, pois no questionário haviam respondido que não conheciam aquele equipamento. Depois nos lembramos que naquele dia contamos com a ajuda do H.⁸ do R. do 7º ano. Como eles não estavam na escola procuramos colaboração dos funcionários, mas a ajuda não foi possível porque todos estavam ocupados com seus afazeres cotidianos.

Manhã perdida. Fomos para casa entristecidas com aquela situação de desperdício do dinheiro público gasto pelo ProInfo. Mais que isso, lamentamos que os alunos não estivessem utilizando esse espaço que pode contribuir para a formação cultural deles. O laboratório significa, para três crianças, a única chance de terem contato com computadores e internet. Na turma pesquisada existem três alunos que nunca chegaram perto de um computador. Sentimos esse direito negado a eles. Fica uma pergunta no ar: será que essa situação lamentável se repete em outras escolas?

Para resolver o problema apresentado decidimos trabalhar em grupos pequenos utilizando apenas o nosso computador, já que os computadores utilizados pelas crianças pertencem aos seus pais e seria muito complicado organizar, em tempo hábil, um acordo de empréstimo para realizarmos a intervenção. Assim decidido, prosseguimos com o nosso trabalho fazendo os ajustes necessários. No capítulo a seguir, relatamos e analisamos o trabalho realizado junto ao computador com internet na construção dos blogs pelos grupos.

⁸ Para preservar a identidade dos alunos utilizaremos, neste trabalho, as letras iniciais de cada nome, sendo que quando houver mais de um nome com a mesma letra inicial utilizaremos o acréscimo de uma vogal para demonstrarmos que se trata de outro aluno.

5 DA ANÁLISE E TRIANGULAÇÃO DOS DADOS

A produção dos dados foi realizada de agosto a dezembro de 2015, pautada na observação, registro e triangulação dos dados, à luz do referencial teórico que colaboram com esta pesquisa. Na análise dos dados produzidos, buscamos aproximar os fatos observados à luz de documentos especialmente fundamentados nos conceitos basilares deste estudo, que são: trabalho, formação cultural e trabalho colaborativo.

Na categoria trabalho, refletimos com Antunes (2012), Lima (2013) e Flusser (1985) sobre como os processos de alienação por meio da internet que têm afetado o sentido simbólico das aprendizagens das crianças que, engolidas pelas atrações das novas tecnologias, entre elas a internet, por meio dos jogos e aplicativos diretivos, tornam-se cada vez mais alienadas no contato com o computador, principalmente com a internet.

Na categoria formação cultural, nosso centro de interesse foi a participação do outro na constituição cultural, material e simbólico, da criança, conceito amplamente discutido por Vigotsky. Utilizamos um dos três tipos de mediação para essa constituição, descritos por Freitas (2008), em análise dos estudos do autor citado anteriormente, isto é, a mediação de outras pessoas sejam outras crianças ou adultos.

A terceira categoria, trabalho colaborativo, representa a marca principal para as análises dos episódios de diálogos entre os sujeitos podendo, estes, transmitirem mensagens negativas ou positivas dentro das interações. Nessa categoria o conceito central que balizará as análises de episódios de colaboração é o do diálogo que, nem sempre, é marcado por concordâncias. Muitas vezes esse é o espaço para discordâncias entre os pares, onde os conflitos são as bases para os acordos e decisões coletivas nem sempre de paz, mas também, de rompimentos. No diálogo, mesmo que conflituoso, os membros dos grupos têm oportunidades de falarem com o outro aquilo que sentem e, ouvirem o outro. É, portanto, nesse espaço de confrontos e de acordos tácitos que deteremos nossa atenção durante as análises.

A seguir discorreremos sobre os diálogos surgidos durante a pesquisa, procurando proceder a análise em três momentos, a saber:

- 1- Na visita ao museu;

- 2- Na constituição dos grupos de trabalho para a construção dos blogs;
- 3- No trabalho com o computador com mediação da internet durante a construção dos blogs.

5.1 RELATO E ANÁLISE DO MOMENTO DA VISITA AO MUSEU

Em primeiro lugar relataremos e analisaremos os episódios que se deram durante a visita ao Museu da Imigração Pomerana de Santa Maria de Jetibá-ES que aconteceu no dia 04/09/2015, numa sexta-feira ensolarada e muito agradável num final de inverno em que as tardes já estavam mais quentes.

Chegamos 15 minutos antes do horário marcado para a saída e encontramos muitas crianças animadas e bem arrumadas: de shorts, óculos escuros, bonés e lanche, tudo que é necessário para um passeio. Enquanto aguardávamos, as crianças foram chegando, então fomos organizando a chegada e entregando para cada uma sua autorização para controlar quem estava faltando. Elas estavam muito ansiosas. Conversavam muito alto, foi preciso ficar gritando os nomes para organizar tudo. Qualquer passeio para elas é um grande evento, pois são crianças que não estão acostumadas com esse tipo de atividade, elas estavam muito felizes.

Na hora de sair organizamos por turmas: a turma da Professora Ivana⁹ foi em uma van e a turma da Professora Laura foi em outra, acompanhada por nós. A outra ficou sob a responsabilidade do motorista que era uma pessoa muito conhecida e bem próxima. O museu fica a apenas 2 Km de distância da escola.

Apesar de esta visita ser uma atividade de trabalho, os alunos a transformaram num momento de passeio e diversão, tanto que em alguns momentos dentro do museu tivemos que parar algumas vezes e lembrar o que realmente fomos fazer ali. Os alunos não estão acostumados com esse tipo de trabalho, para eles apenas o que se faz em sala de aula é trabalho, o resto é diversão. Entendemos com Brandão (2003) que o trabalho escolar pode e deve ser divertido e mesmo assim ter comprometimento com a ação a ser executada. Alguns alunos levaram aparelhos *smartphones*,

⁹ Os nomes das professoras são fictícios para preservar suas identidades.

emprestados de algum membro da família, para a visita e fotografaram toda a atividade, porém, quando pedimos as imagens apenas uma aluna havia guardado as fotos tiradas, pois o aparelho era seu. Os outros disseram que apagaram ou que os pais ou os irmãos apagaram porque elas não serviam para nada. Lembrando Flusser (1985) o aparelho deixa de ser funcional para ser apenas um brinquedo, uma diversão.

Alguns momentos foram muito ricos para confrontos de ações educadas e solidárias que fazem parte do aprendizado cultural dos alunos nessa idade. Os diálogos a seguir demonstraram a falta de colaboração com os colegas de turma e abertura de oportunidades para intervenção da pesquisadora provocando diálogos interpretativos das situações (diário de campo, 04/09/2015). Levi¹⁰ (10 anos) numa demonstração de ansiedade diz ao grupo:

Vamos embora logo, quem não chegou fica para trás (Levi).

Foi necessária uma conversa com Levi para que entendesse que aquela atividade era direito de todos os alunos envolvidos na pesquisa. Ele fez uma “cara” que não aceitou, mas se calou.

Uma outra situação que demonstrou a falta de colaboração foi um diálogo conflituoso entre Cândida (9 anos) e Mirela (9 anos) quando iam entrar no carro. Cândida com um olhar de decepção e de sentimento de inferioridade diz para Mirela:

Por que você sempre tem que sentar na frente? Você nunca dá lugar para os outros, você sempre acha que é melhor do que todo mundo (Cândida).

Mirela responde com ironia:

Eu cheguei primeiro, fui mais esperta (Mirela).

Intervimos, aproveitando o espaço para tentar resolver o problema com uma solução que pudesse vir da parte de Mirela. A decisão não demorou a aparecer:

A contragosto Mirela diz para Cândida, porém olhando para a pesquisadora e não para a colega:

Não precisa reclamar tanto assim, eu vou na frente na ida e na volta você vem na frente (Mirela).

¹⁰ Em nome do compromisso ético com as famílias dos sujeitos envolvidos, utilizamos pseudônimos para nomear as crianças com o intuito de preservar a identidade destas.

Tudo resolvido, porém o que Cândida desejava era ir na frente, pois aquela decisão de Mirela era de qualquer forma uma vitória para ela (Mirela).

Outro episódio que envolveu uma situação de acordo foi quanto à questão de com que turma iríamos para o museu. Conversamos um pouco e Levi resolveu a questão com uma fala imperativa:

Ela vai no nosso carro e na volta ela vem com vocês (Levi).

Nos três episódios percebemos que as soluções encontradas para resolver os conflitos satisfazem primeiro a vontade dos sujeitos que lideram as situações para depois declinarem de suas vontades para atender às vontades dos colegas, portanto, o tipo de decisão era: primeiro eu faço o que eu quero e depois eu deixo você fazer o que você quer. Esse tipo de comportamento, muito típico das crianças com as quais estávamos lidando, sofrerá mudanças com a intervenção do outro que a cerca. Esse outro tem sensibilidade para entender que a aprendizagem se dá a partir de interações com outras situações resolvidas de formas diferentes daquelas a que estão acostumadas. Durante a visita não percebemos esse jogo que estava tão aparente, a percepção de que as crianças usavam essa tática o tempo todo veio somente depois na escuta atenta dos diálogos. Pino (2005) explicita que a mediação dos signos e a do outro atrela o desenvolvimento humano a uma história social, não individual e que, portanto, a criança só poderá tornar-se um ser cultural pela mediação do outro.

Foi na visita ao museu que percebemos pela primeira vez que os momentos de grande conflito são os de formação de grupos. A premissa nessa atividade é a satisfação dos interesses próprios de quem está liderando a formação do grupo. Os exemplos que seguem nos dão uma perspectiva de quanto é complicado resolver as tensões que surgem nesses momentos.

No momento em que decidimos que faríamos grupos para realizarmos a visita aos espaços do museu, as escolhas começaram a aparecer. Nós dissemos para eles que faríamos os grupos aleatoriamente de quatro em quatro, não importando quem ficaria com quem e que esse grupo poderia continuar depois caso assim eles decidissem. Começamos a contar de quatro em quatro. Dois grandes conflitos surgiram na formação. O primeiro foi com relação ao enunciado imperativo do aluno Kevin (10 anos) que disse abertamente que não queria o Carlos (11 anos) no grupo dele porque

seu colega estava no outro e ele o queria em seu grupo. Perguntamos diretamente ao Carlos.

Pesquisadora: você quer mudar de grupo?

Ele respondeu olhando para o chão entristecido com o comportamento tão explícito do colega de turma:

Não, não quero (Carlos).

Kevin insistiu com veemência:

Você não faz nada na sala de aula nem vai fazer aqui, vai para outro grupo (Kevin).

Diz isto gesticulando com grosseria. Intervimos mais uma vez tentando minimizar o comportamento de humilhação ao colega dizendo:

Pesquisadora: Kevin, ele vai ficar no grupo porque escolhemos aleatoriamente.

Kevin usa de sua autoridade para resolver o problema, aliás, como o faz em todas as situações de conflito em sala de aula. E diz:

Então eu saio do grupo. Pronto! (Kevin)

E se retira. Os outros dois se retiram também acompanhando o colega Kevin. O aluno Gerson (9 anos) que estava em outro grupo e que é o colega que ficou de fora do grupo de Kevin interfere:

Rita, eu vou para lá e o Carlos vem para cá (Gerson).

Eu pergunto para Carlos se ele aceita e ele responde que não. Calamo-nos um instante sem saber o que fazer. Tiago (10 anos) que também ficou em outro grupo e que também gostaria de ter ficado com o grupo de Kevin diz:

Rita, para resolver o problema faz um grupo de cinco, traz o Gerson e deixa o Carlos (Tiago).

Depois de tantas discussões Carlos resolve sair do grupo profundamente decepcionado com aquela situação que não foi resolvida a seu contento. Naquele momento nos sentimos impotentes frente a um aluno tão impositivo demonstrando o seu firme propósito de não ceder em momento nenhum. Carlos vem até nós e diz constrangido:

Vou ficar sozinho, não quero ficar com ninguém (Carlos).

Tentamos argumentar e colocá-lo em outro grupo, o que parecia ter aceitado, porém, durante a visita se afastou de todos e percorreu todo o trajeto sozinho. Conversando em particular com Kevin ficamos sabendo que Carlos não gosta de fazer nenhuma atividade em sala de aula e que esse comportamento o afasta dos alunos que querem dar conta das atividades propostas pela professora. Conversamos em particular também com Carlos e ele nos disse que não faz as atividades em sala de aula porque não gosta de estudar e que pediu para a mãe dele tirá-lo daquela escola. Conversando com a professora sobre o ocorrido esta relatou que Carlos só faz o que quer e quando quer, quando não quer abaixa a cabeça e permanece assim o tempo que tem vontade. Esse comportamento é bem constante e não é só na escola, em casa também tem esse tipo de procedimento.

Burton et al citado por Brna (1998), afirma que no enunciado imperativo não há discussões participativas, mas apenas o comando explícito de um aluno, prejudicando o diálogo criativo. Ao contrário, quando há o diálogo “[...] o conflito se transforma em uma ferramenta produtiva porque dá vida à colaboração” (TELES & IBIAPINA, 2009, p. 40).

O segundo episódio imita o primeiro em conteúdo, só que entre um grupo de meninas onde Ana (9 anos) que assume postura de liderança ameaça Laura (9 anos) e diz para ela dizer que quer sair depois de ter presenciado toda a discussão com o grupo dos meninos. Nossa intervenção, de pessoa adulta, não foi suficiente para resolver o embate entre Laura e as outras três. Nossos argumentos foram derrubados por terra, mesmo porque o resultado anterior não foi positivo. Ana se portou do mesmo modo que seu colega Kevin e disse que tinha direito a ter preferência por outra colega. Dizia isso com a certeza de que sua vontade seria feita, porque sempre é isso que acontece. Dividimos o grupo, levamos Laura e outra colega para outro grupo e trouxemos outras duas. Ana não ficou satisfeita, mas disse no final:

Mas que ela saiu, saiu (Ana).

Por causa dessa situação, em todos os momentos da visita em que nós ou a guia do museu estávamos dando alguma explicação sobre alguma peça, ela fazia de conta que não estava ouvindo e conversava com a colega que ficou em seu grupo. Ela demonstrou falta de tolerância o tempo todo. Quando chegamos à escola ela disse para sua mãe pelo telefone em tom imperativo:

Eu “tô” cansada e não vou pra casa a pé, vem me buscar, para aí e vem! (Ana)

Compreendemos qual era a fonte daquele comportamento que em determinados momentos chegou a ser de baixo nível de educação. Quando conversamos com ela sobre o seu procedimento ela nos disse que a mãe dela faz tudo o que ela quer senão ela vai morar com o pai. Seu relacionamento com a mãe é marcado pela chantagem emocional.

A formação cultural das crianças, que passa também pela aprendizagem das convivências saudáveis, é um fenômeno a ser explorado durante todo o tempo em que se está junto com outras crianças mais velhas ou com os adultos da escola responsáveis pelos vários setores desse espaço onde elas passam metade do dia durante cinco dias da semana. Na intervenção cotidiana, incansavelmente, é possível chamar atenção para os processos de uma convivência coletiva respeitosa onde os direitos de todos precisam ser levados em consideração.

A esse respeito, Pino (2005) diz que a criança precisa apropriar-se do saber humano para ter condições de interpretar o mundo e condições de se comunicar com as outras pessoas. Assim, com o tempo, será capaz de compreender a significação das funções que existem entre si e o outro dentro de seu círculo de relações.

5.2 RELATO E ANÁLISE DA CONSTITUIÇÃO DOS GRUPOS DE TRABALHO

Após relatar e analisar os episódios da visita ao museu nos concentraremos nos diálogos e reações das crianças durante a formação dos grupos de trabalho para a construção dos blogs. Neste momento a pesquisadora se considerava mais amadurecida depois dos conflitos que aconteceram na visita ao museu.

Esse segundo momento separado para análise, no qual são constituídos os grupos, de forma autônoma, abriu um importante espaço para a reflexão sobre as atitudes dos alunos com relação aos seus pares (caderno de campo, 01/12/2015). Os acordos praticamente não existiram porque os líderes se apresentaram escolhendo os companheiros para o trabalho. Percebemos que na escolha houve um jogo que

satisfazia aos interesses do líder. Aqui, novamente, percebemos a marca do enunciado imperativo analisado no trabalho de Burton et al (2000).

Dividimos as turmas em turma 1 e turma 2. Na turma 1 o interesse de Kevin, líder do primeiro grupo foi reunir apenas e somente os amigos íntimos, não houve a preocupação com a funcionalidade do computador, pois um deles tinha intimidade tanto com computador quanto com internet. No segundo grupo liderado por Levi o interesse foi a necessidade de ter alguém que entendesse de computador e internet. No terceiro grupo não houve interesse porque foi formado pelos alunos que não foram escolhidos pelos outros dois líderes. Surgiram alguns conflitos nesse grupo final que relataremos mais tarde.

Na turma 2 o primeiro grupo foi formado pela líder Mirela (9 anos) que escolheu seus amigos íntimos. No segundo grupo formado pela líder Yara (9 anos) o interesse foi manter as duas amigas íntimas independentemente do número de membros. No terceiro grupo formado pelos não escolhidos o líder Gino (12 anos) contestou o tamanho do grupo que ficou com nove participantes. Houve discussão entre eles pois Yara não queria mais ninguém e Gino não queria ficar com todos. Conversamos sobre o equilíbrio do tamanho dos grupos por causa do tamanho pequeno do notebook a ser usado. Depois da intervenção dos colegas finalmente Yara formou seu grupo com seis e Gino ficou com seis.

Apesar de Gino ficar satisfeito com a quantidade, não ficou satisfeito com a qualidade de seu grupo, pois seus colegas eram classificados por bagunceiros, preguiçosos e fracos. Sua aparência era de desânimo e descrença de que algum trabalho poderia ser realizado naquela circunstância. Embora se sentisse desolado com a situação ele compreendia que fazia parte daquele grupo, pois também não gostava de executar as tarefas comuns da sala de aula e esse foi um dos motivos pelo qual ele não foi escolhido pelos outros dois líderes.

Atentando para os conceitos da categoria trabalho e refletindo sobre a questão da humanização deste trabalho compreendemos que as crianças buscam seus próprios interesses independentemente das necessidades do outro. O ato de humanização passa pela aprendizagem da solidariedade entre as pessoas, aprendizagem tão necessária quanto desejada pelos mais otimistas. Em uma comunidade carente de tantas necessidades básicas a importância da educação se insere em um contexto de

formação de cidadãos críticos e articulados entre si para lutarem juntos em favor da melhoria de qualidade de vida em todos os seus aspectos. Os diálogos relatados a seguir confirmam a busca dos interesses individuais.

Na turma 1 a pesquisadora pergunta:

Pesquisadora: Kevin, porque você só escolheu meninos?

Kevin pensa um pouco e responde:

Porque são meus amigos (Kevin).

A pesquisadora continua:

Pesquisadora: então, os outros são seus inimigos?

Kevin fica constrangido com a pergunta e responde depois de fazer alguns gestos de indecisão:

Não, amigos. Estes são mais amigos meus (Kevin).

Em outro momento, quando o aluno Renan (9 anos) volta da secretaria da escola e tentando encaixá-lo em um dos grupos perguntamos:

Pesquisadora: o Renan irá ficar no grupo do Levi que tem cinco ou no grupo do Kevin que também tem cinco?

No último grupo (Kevin).

Argumentamos:

Pesquisadora: Você fechou seu grupo com cinco?

Sim, é melhor com cinco (Kevin).

O aluno Kevin é o mesmo que causou constrangimento ao colega Carlos na formação dos grupos para a visita ao museu.

Já nas questões concernentes à colaboração nos pareceu que cada grupo entrava em uma competição para ver qual grupo seria capaz de fazer o blog. A preocupação de Gino em participar de seu grupo demonstrava justamente o medo da ineficiência deste grupo levar a cabo a construção da atividade proposta. Aqueles que puderam escolher seus companheiros ficaram aliviados por não terem em seus grupos os colegas que poderiam atrapalhar a qualidade do trabalho a ser realizado.

Percebemos que em nenhum momento os líderes se preocuparam em convidar algum aluno com mais dificuldade de relacionamento ou de aprendizagem. Por um lado, não ser escolhido pelos líderes provocou um sentimento de baixa autoestima, por outro lado, provocou o sentimento de comprovação de avaliação negativa pelos colegas da turma. Sem o saberem, os líderes e demais membros dos grupos formados contribuíram para uma autoavaliação dos alunos excluídos sobre o porquê deterem ficado de fora.

Quando mais tarde conversamos separadamente com os alunos que não foram escolhidos, eles nos relataram os motivos pelos quais eles achavam que não foram escolhidos – fazer bagunça, não querer fazer as tarefas, ser fraco e aprender devagar, demorar para fazer ou não fazer as atividades de sala de aula. Suas respostas demonstraram que conheciam os pontos negativos que precisavam melhorar em suas atuações na sala de aula. A seguir detalhamos alguns diálogos que comprovam a preocupação com o resultado do trabalho com computador e internet.

O aluno Levi escolhe para seu grupo uma menina que não tem nenhuma intimidade com ele. Essa menina, Vania (9 anos), é acostumada a lidar com computador e internet, pois tem computador em casa e o utiliza para pesquisas e outros trabalhos escolares. Quando perguntamos para ele porque a escolheu ele simplesmente nos respondeu:

Ela sabe mexer com computador! (Levi)

O grupo formado pelos que não foram escolhidos não demonstrou nenhuma preocupação com o trabalho a ser feito. Depois, quando o blog estava sendo construído compreendemos que a falta de preocupação estava baseada no fato dos participantes saberem que a aluna Aurora (10 anos) tinha curso de computação. Ficamos surpresas com a notícia, pois todos os alunos que formavam esse último grupo eram filhos de pais da classe trabalhadora que não tinham computadores em casa. Quando perguntamos como a aluna Aurora fez o curso, ela nos contou que fez o curso de graça quando a prefeitura de Santa Maria abriu vagas para alunos de escolas públicas fazerem computação no Centro de Inclusão Digital, que funcionou na pracinha do centro da cidade. Aquela força de vontade nos comoveu verdadeiramente porque Aurora é filha de trabalhadores que não tiveram acesso à

educação básica, mas isso não impediu que ela aproveitasse a oportunidade aberta naquele momento.

Na turma 2 se sobressaem duas líderes: Mirela e Yara (9 anos). As duas escolhem seus companheiros. Novamente, como na primeira turma o último grupo é formado pelos não escolhidos. Um dos alunos, o mais velho, Gino (12 anos), toma as rédeas do grupo embora demonstrando um grande desânimo. Gino olha para Mateus (9 anos), e diz:

Olha! (Balança a cabeça negativamente). O Mateus não faz nada!
(Gino)

Intervimos e incentivamos Gino a aceitar o colega afirmando que ele gostará de trabalhar no computador. Mateus confirma nossa afirmação. Gino argumenta:

Não adianta não. Se ele fizer alguma coisa vai chover (Gino).

Brincamos com a situação e dizemos que estamos precisando de chuvas para as matas ficarem verdinhas, alegres. Gino estava desolado com a constituição de seu grupo. Seu sentimento de tristeza era porque não foi escolhido nem por Mirela e nem por Yara. Quando se juntaram em um canto da sala, um olhava para o outro procurando entender o que conseguiriam fazer juntos se no dia a dia cada um conseguia produzir muito pouco. Até o final da conversa Gino continuava resmungando palavras que eu não entendia, pois tem problema com a pronúncia.

Continuando a análise desse segundo momento, ou seja, o da constituição autônoma dos grupos, refletimos sobre a importância do outro na formação do cultural na criança. Intrigou-nos o fato de que mesmo com as intervenções da pesquisadora o comportamento dos líderes e dos demais alunos tendeu a permanecer sem alteração. Como no momento da visita ao museu, em algumas situações conflituosas a intervenção da pesquisadora não arrefeceu os ânimos, muito pelo contrário, parece que em alguns casos a situação só piorou, mesmo assim, a presença de um adulto, todo o tempo da escolha, evitou que houvesse agravos como xingamentos ou agressões físicas, pois antes de qualquer atividade sempre repetíamos que realizávamos um trabalho colaborativo e se não era possível colaborar com o outro na ação prática, pelo menos que o fosse no respeito ao se dirigir ao outro.

Consideramos que os momentos de colaboração são muito representativos para os alunos. Essa consideração se baseia em Pino (2005) e Burton e colaboradores (2000)

que apoiados nos estudos de Vigotsky afirmam que os momentos de ações colaborativas são propícios à aprendizagem.

Nosso objetivo ao falarmos com as crianças sobre o respeito de um para com o outro foi evitarmos que algumas crianças fossem chamadas de sujas, de burras, de preguiçosas, de bagunceiras. Embora essas palavras não tenham aparecido explicitamente elas apareceram de forma subjacente no comportamento, nas expressões e nos gestos dos líderes, quando escolhiam o grupo ou quando nós perguntávamos da possibilidade de algum aluno ser inserido neste ou naquele grupo.

No episódio do aluno Kevin na formação de seu grupo ou na intervenção no grupo da Yara a presença da pesquisadora naquele momento não mudou muita coisa. Um dado importante é que a aluna Yara faltou no dia marcado para a construção do blog. Quando depois nos encontramos com ela e perguntamos por que ela havia faltado, ela respondeu que não quis ir para a escola. Na verdade no momento em que acrescentou outros três alunos em seu grupo o fez a contragosto. Sua ausência comprovou o desconforto que sentiu ao ter que fazer algo que não queria, pior, teve que aceitar pessoas com as quais não tinha nenhuma relação.

Mesmo percebendo que muitas crianças têm fortes personalidades e que os confrontos não os faziam mudar de posição, aproveitamos todos os momentos de conflitos para conversas, deixando claro que estávamos abertos à opinião de outras pessoas, sejam adultos ou crianças mais velhas. Durante essas conversas normalmente os alunos mais passivos concordavam com a nossa fala, os outros ouviam com respeito, mas não faziam nenhum comentário. Nesses momentos de interação adulto/criança procurávamos refletir sobre a afirmação de Freire (1987) sobre o treino da troca, da aprendizagem de mão dupla, da perda da arrogância e da busca da humildade. Brandão (2003) diz que aquilo que a criança demonstra na escola é o seu retrato, o retrato da vida que vive.

Mesmo reconhecendo que a formação cultural da criança começa pelo seu primeiro ciclo social que é a família e que com ela continua convivendo depois que vai para a escola não podemos nos furtar a oportunidade de, por meio do diálogo, discutirmos as relações intransigentes que às vezes se apresentam para os educadores, que também têm sua parcela de responsabilidade na formação dessas crianças. Nesse sentido para Antunes (2012) “[...] é tão somente por meio da educação que se torna

possível transformar em *‘força operativa efetiva’* aquele inicialmente *‘apenas princípios e valores orientadores genéricos’*” (ANTUNES, 2012, p. 123, grifos do autor).

De qualquer forma as intervenções do adulto e das outras crianças foram importantes para os grupos. Foi por meio da intervenção de alguns colegas que dois alunos da turma 1 demonstraram o desejo de trocar de grupo quando do nosso retorno à esta turma. Portanto, tanto a interferência do adulto como das outras crianças se mostraram importantes para o processo de discussão dos problemas causados durante a constituição dos grupos, embora, às vezes, mesmo após analisarmos o problema este não tenha sido resolvido como gostaríamos.

Assim, concordamos com Pino (2005) sobre a natureza cultural do desenvolvimento humano quando apresenta a ideia de que o ser humano é constituído de duas séries de funções, uma natural – herdada da espécie – e outra cultural – construção social. É, portanto, nessa construção social, que se dá por meio do contato das crianças com os adultos e com a produção humana, que elas passarão do estado biológico para o estado cultural, inserindo gradativamente as marcas culturais do meio onde vive.

5.3 RELATO E ANÁLISE DO MOMENTO DA CONSTRUÇÃO DO BLOG

Neste terceiro e último momento em que o trabalho com a construção dos blogs aconteceu na prática, encerramos o ciclo de intervenção em que constou de preparação, com a visita ao museu, depois da formação dos grupos de forma autônoma e por último o trabalho no computador com internet. Para a efetivação desse momento foram feitas algumas adaptações em função dos problemas que enfrentamos por causa do fechamento do laboratório de informática, problemas estes já explicitados, em detalhes, na pesquisa exploratória.

Para as crianças terem condições de construir os blogs planejamos um trabalho em grupos no computador da pesquisadora já que não foi possível utilizar o laboratório de informática. Organizamos seis grupos, sendo que, dois grupos foram formados com cinco alunos cada um e quatro grupos foram formados com seis alunos cada um. A mudança de planejamento ocasionou um atraso significativo no cronograma que

estava previsto para ser encerrado no final de novembro. Como não podíamos trabalhar com as crianças todos os dias da semana por causa das aulas afins, permanecemos na escola até o dia nove de dezembro quando já estavam sendo dadas algumas aulas para recuperação final.

Figura 5-Fotografia de um grupo de crianças construindo o blog



Fonte: arquivo pesquisadora, 2015.

Durante a realização dos trabalhos em grupos utilizamos três espaços diferentes em virtude da utilização da sala do laboratório por outros professores da escola para desenvolvimento de atividades diversas. Assim, os dois primeiros grupos trabalharam na copa/área de serviço (caderno de campo, 01/12/2015), os dois grupos seguintes usaram o espaço do laboratório de informática (caderno de campo, 03/12/2015) e os dois últimos grupos utilizaram a biblioteca (caderno de campo, 09/12/2015). O laboratório e a biblioteca, cedidos com boa vontade, possuíam mesas, cadeiras e acomodavam bem as crianças. A copa/área de serviço possuía um espaço pequeno, mas não chegou a prejudicar o trabalho. O único problema foi que os alunos Alan (10 anos) e Danilton (10 anos) tiveram seus olhares atraídos pelos alimentos que estavam sobre a geladeira. Eles não tinham merendado por não gostarem do prato do dia e, como estavam com fome isso atrapalhou a concentração.

A seguir relataremos e analisaremos os episódios de diálogos que se evidenciaram durante a construção dos blogs.

Quase todos os diálogos foram muito simples durante toda a construção do blog. Logo no início do trabalho de cada grupo explicamos que o blog seria feito sem ajuda de tutorial, portanto todas as decisões deveriam ser coletivas. Os diálogos do tipo colaborativo são expostos a seguir. Deixamos para o final o grupo que apresentou outros tipos de diálogos diferentes dos outros cinco. No primeiro grupo, Nara (9 anos) demonstra preocupação:

Diálogo 1

E agora, o que põe mais? (Nara)

Todas as coisas que tem no museu (Vili).

Diálogo 2

Tá bom assim? (Vili)

Sim, pode ficar assim (Caio).

Neste grupo os diálogos são marcados por enunciados dos tipos interrogativos e declarativos. Aqui não encontramos nenhum diálogo conflituoso. Para Freire (1987) “a troca, a aproximação aumenta o conhecimento de todos em um processo de alimentação recíproca” (p. 46). O trabalho aconteceu em clima de paz e harmonia prevalecendo o espírito da troca. Tiago (10 anos) demonstra conhecer um blog.

No segundo grupo:

Diálogo 1

Como se faz um blog? E agora? (Kevin)

Tem que colocar nome, fotos, textos, música... (Tiago)

Como aumenta a letra? (Kevin)

Ensinamos como se faz. Gerson (9 anos) fica atento aos detalhes.

Diálogo 3

O acento. Vai lá Tiago! (Gerson)

Tiago diz que precisa de uma introdução e produz um texto oralmente. Elogiamos o texto. Gerson vai para o computador. Surge uma dúvida. Kevin interrompe:

É aqui Gerson (aperta a tecla). Usa as duas mãos (Kevin).

Kevin irrita-se com Gerson.

Deixa o Tiago escrever, ele é “rapidão”. Deixa ele escrever (Kevin).

Tudo se resolve sob as ordens de Kevin, Tiago (10 anos) faz a introdução e a revisão do que escreveu.

Este grupo é comandado pelo líder nato Kevin. Apesar de Kevin ter escolhido somente os que queria, o grupo não conseguiu desenvolver com facilidade o trabalho da construção do blog, teve muitas dificuldades. Os diálogos que apareceram são marcados por enunciados do tipo imperativo, na classificação de Burton e colaboradores (2000). Os diálogos principais são de Kevin que demonstra dominar o grupo.

O computador e a internet parecem oferecer dificuldades no trabalho a ser realizado pelo grupo que não domina as funcionalidades das ferramentas. A interação entre criança/internet promove a apropriação de uma parte da história humana, ou seja, apropriação da produção do homem conforme nos indica Lima (2013). Complementando essa reflexão encontramos em Freitas (2008) o esclarecimento de que para Vigotsky a mediação pode ser exercida por ferramentas e signos. Assim, o computador e a internet se constituem como meios culturais ao mesmo tempo instrumento material e instrumento simbólico. Nessa perspectiva o trabalho realizado com os alunos abrange as duas dimensões da mediação por meio do uso do computador e da internet.

No terceiro grupo:

Diálogo 1

Levi diz para a diretora:

Sou o líder! (Levi)

Como líder tenta comandar o grupo mas não tem ideia de como fazer isso até admitir:

Aí eu não sei (Levi).

Conversamos com o grupo sobre as possibilidades de construção do blog. Levi todo animado, quer dar muitas opiniões, mas nem sempre consegue êxito com o que diz. Conversam com Vânia (9 anos) e tentam montar uma página do tipo que já montamos da última vez com tutorial. Vânia comanda o grupo.

Levi vai para o computador embora não esteja acostumado com as funcionalidades da máquina. Vânia percebe e retoma o computador. Vânia decide:

Diálogo 2

Vamos escrever o nome do blog (Vânia).

Levi tenta ajudar porque é líder e se aproveitando disso diz ao colega:

Diálogo 3

Cara você é burro! (Levi)

Ao que o aluno Paulo (10 anos) responde:

Eu não, você não deixa ninguém fazer nada (Paulo).

Levi continua dando as ordens apressadamente atrapalhando o desenvolvimento do trabalho. Vânia pede paciência ao Levi e continua escrevendo. Armando (9 anos) adverte sobre o acervo do museu:

Diálogo 4

São coisas antigas e raras. Levi insiste que a palavra certa é antiga (Armando).

Perguntamos para o Armando porque ele acha que é rara.

O que tem lá é antigo e não existe mais, por isso é raro (Armando).

Chegam ao consenso e Vânia complementa a frase: ... antigas e raras. Permanece até o final no comando do computador atendendo às solicitações dos colegas.

Para Freitas (2008), a mediação semiótica pela linguagem acontece no uso da máquina e da internet. Nos diálogos acima vimos esta mediação se dando entre os pares, em particular o uso dos enunciados imperativos de Levi que deseja comandar o grupo mesmo não conseguindo coordenar o trabalho a ser realizado.

No quarto grupo Elias (8 anos) tem certeza da tarefa que precisa ser executada:

Diálogo 1

O que vamos fazer primeiro? (Mirela)

O blog, uai (Elias).

Jenifer (9 anos) auxilia o grupo.

Diálogo 2

Abre lá e vamos começar fazer o blog. Vamos colocar o nome (Jenifer).

Diálogo 3

O título tem que ver com o museu. Vamos pensar. No outro demos um nome, precisamos dar outro nome. Temos cabeça para pensar (Mirela).

Depois de um tempo...

Gente, vocês estão olhando todos para mim? (Mirela)

Vamos por Museu dos Pomeranos, concordam? (Elias)

Todos respondem que sim.

Fazemos uma intervenção perguntando:

Pesquisadora: pomeranos de onde? Explicamos que existem pomeranos em várias partes do Espírito Santo e em outras partes do Brasil, por isso precisamos dizer de onde.

Mirela escreve o nome da cidade. Ela sugere fazer um texto. Geiza (10 anos) vai para o computador. Eles decidem que o blog terá texto, fotos do museu antigo e do atual, as coisas que tem dentro, a família que morava lá.

Depois de cada foto a gente escreve alguma coisa para as pessoas entenderem o que é a foto (Mirela).

O trabalho continua em clima de harmonia até o final.

No trabalho de 1998, Brna toma a noção de colaboração como um conjunto de relações entre os participantes que podem ser de diferentes tipos. Nesse grupo a colaboração aparece como um estado ou processo que une o grupo facilitando o cumprimento da tarefa a ser executada.

No quinto grupo Aurora (10 anos surpreende):

Diálogo 1

Pesquisadora: De quem é o grupo?

É meu (Aurora).

Seu rosto é só sorriso quando dá esta resposta. Se sente feliz em poder dizer que o grupo é seu. Como uma líder natural vai comandando o trabalho chamando os colegas para opinarem a todo o momento. Mostra muita intimidade com o computador e isso facilita a realização do blog. O grupo vai conversando entre si tomando as decisões coletivamente. Aurora comanda:

Diálogo 2

Vamos escrever umas coisas e embaixo vai uma foto. Vamos começar com a foto daquela folha que tem os nomes das pessoas que embarcaram no navio (Aurora).

Inicia e termina o texto introdutório. Wagner (11 anos) reclama:

Diálogo 3

Não dá para ver nada (Wagner).

Modificamos as posições para que todos pudessem participar.

Diálogo 4

Aquilo era uma lista de identificação (Renan).

Depois da resposta de Renan (9 anos) os colegas vão conversando e decidindo o que vem a seguir até completarem o trabalho. Aurora colabora muito para a construção do blog, inclusive fazendo perguntas para a pesquisadora sobre o que eles não conseguiam resolver. Percebemos que seu desejo era resolver os problemas que iam surgindo para darem conta da atividade proposta. Esse procedimento animou os colegas a fazerem o mesmo. Aurora permanece no comando até o final do trabalho.

No quinto grupo encontramos um exemplo de como a criança se apropria do saber humano e como utiliza essa apropriação para interpretar o mundo e se comunicar com outras pessoas. Pino (2005) afirma que “ninguém é autossuficiente a ponto de poder prescindir do Outro” (p. 168). Assim, a aluna Aurora mesmo demonstrando conhecimento sobre o computador, a internet e o assunto em questão busca enriquecer o blog com as contribuições dos colegas.

Como as mudanças desejadas e possibilitadas pelas crianças já haviam acontecido na formação dos grupos, e por isso já existisse uma atmosfera de harmonia, a maior recorrência dos tipos de diálogos entre os pares foram do tipo cooperativo. Porém, no

sexto grupo, que passamos a relatar e analisar, o processo de construção se deu de forma diferenciada de todos os outros grupos.

Transcreveremos aqui os diálogos que julgamos importantes para a compreensão da realidade vivida pelo grupo formado por Gino (12 anos), Mateus (9 anos), Carlos (11 anos), Pedro (11 anos), Danilton (10 anos) e Alan (10 anos).

Diálogo 1

Perguntamos:

Pesquisadora: esse grupo só tem quatro alunos?

Falta o Carlos. Ele não quer ficar aqui. Ele quer ficar com o Vili. Eu vou chamar (Alan).

Diálogo 2

Só ele vai mexer no computador (se referindo a Gino)? (Pedro)

Nós perguntamos:

Pesquisadora: Você sabe mexer no computador?

Sim, você não me ensinou? (Pedro)

Nós argumentamos:

Pesquisadora: Só aquilo você sabe?

Há, mais eu sei jogar (Pedro).

Dizemos que não iremos jogar e explicamos o que iremos fazer.

Gino está no computador.

Alan fala o tempo todo, não importa o quê, sua satisfação é falar.

Diálogo 3

Alan inicia uma conversa sobre comida.

Quero comer pão (olhando para o pão que está em cima da geladeira).

Danilton (10 anos) mostra algo para Alan.

Olha lá a melancia, vamos comer? (Danilton)

(Alan e Danilton não merendaram por não gostarem do cardápio, certamente estão com fome).

Conversamos com eles sobre a atividade a ser feita e eles não conseguem entender. Quando decidimos ir para a copa não levantamos a hipótese de que aquele local de lanche e almoço poderia mexer com as crianças. Isso certamente tirou sua atenção.

Mudam de conversa a todo momento.

Vamos comer comida gostosinha (Alan).

Diálogo 4

Vamos fazer o blog, vamos fazer o quê? (Gino)

Diálogo 5

Para de fazer bagunça enquanto nós escrevemos! (Alan)

Diálogo 6

Surge uma dica sobre o nome do blog:

Os escravos pomeranos (Danilton).

Complementa com o seguinte texto:

Os escravos dos pomeranos que morava na China e depois morreu (Danilton).

Um colega diz alguma coisa sobre a falta de senso do texto do colega e Pedro contesta:

Ele caiu de bicicleta e foi para o médico (Pedro).

Diálogo 7

Danilton diz que os escravos inventaram a capoeira. Conversamos com eles e falamos sobre o assunto do nosso blog. Eles continuam conversando sobre outros assuntos. Mateus conversa com o colega do lado.

Para de conversar! (Alan)

Você não deixa a gente fazer nada! (Mateus)

(Querendo dizer que já que não podem fazer nada então vão conversar).

Misturaram todo tipo de conversa: sobre a vinda dos pomeranos, sobre os escravos, sobre morte. O grupo estava perdido em meio a uma grande confusão. O trabalho não avançava. Voltamos ao assunto do blog e perguntamos o que mais poderíamos fazer.

Põe aí: Mateus não gosta de fazer dever (Alan).

Alan tenta trabalhar no assunto do blog, mas os outros continuam falando sobre comida. Convidamos Gino a discutir com o grupo sobre o que pôr na página que precisam construir. Pedro imita um galo cantando. Danilton canta uma musiquinha. Carlos diz qualquer coisa para imitar os amigos e confundir ainda mais o ambiente. Começam a brigar por causa do espaço. A. começou a briga e faz de conta que não tem nada a ver com aquilo. Pergunta se está bom o que fizeram (uma linha escrita). Danilton diz que está com sede. Dizemos que ninguém vai sair para beber água porque tem dez minutos que acabou o recreio e todo mundo bebeu água. Ele responde:

Diálogo 8

Bebi não, a fila “tava” muito grande (Danilton).

Nós argumentamos:

Pesquisadora: Você vai esperar um minutinho. Ele nos interrompe:

Não vou não, “tô” com sede (Danilton).

Falamos que ele está querendo uma desculpa para sair do trabalho pois até agora ainda não fez nada. Ele responde;

Eu “fiço” sim, eu “fiço” (Danilton).

Tentamos uma conversa com Mateus mas os colegas respondem as perguntas. Insistimos na conversa, Danilton insiste em responder. Quando interferimos ele diz que Mateus é seu primo. Os colegas dizem que é mentira. Continuamos perguntando sobre o que faz no celular e ele responde com dificuldades o nome de um jogo em inglês. Alan corrige a pronúncia.

Em determinado momento descobrimos que Gino apagou a linha que tinham escrito porque a internet entrou e queria usá-la. Os colegas voltam ao assunto da comida. Insistimos com Danilton sobre o blog. Ele não responde.

Diálogo 9

Gino não deixa a gente copiar... (Pedro)

Não é copiar, é digitar (Gino).

Voltam ao assunto da água. Perguntamos se já terminaram. Gino responde que falta por uma foto. Perguntamos por que tiraram a foto que já tinham colocado.

A foto estava ruim (Alan).

Fazemos perguntas, tentamos focar o grupo na construção do blog. Em determinado momento paramos para explicar o que é um trabalho colaborativo. Danilton diz que não está trabalhando porque não está no computador. Pedimos que ele vá para o computador.

Diálogo 10

Se você tirar a foto eu te “poco”¹¹ a cara (Alan).

Não tenho medo de você, não (Danilton).

Diálogo 11

Danilton não sabe comandar o computador e isso irrita Alan.

Seu burro, não faz isso (Alan).

Gino e Alan tentam ajudar Danilton que está totalmente perdido. Depois de um certo tempo os dois resolvem não mais ajudá-lo. Arrependem-se e voltam a fazê-lo, colaborando para ver se sai alguma coisa. Danilton não sabe resolver os problemas e Gino e Alan ditam para ele escrever alguma coisa.

Agora deixa o Pedro escrever um pouco (Alan).

Diz isso segurando o mouse sem soltá-lo. O colega vai para o computador mas não consegue fazer nada, pois Alan não deixa. Conversam e brigam o tempo todo sem conseguirem avançar. Danilton pede para a servente cortar a melancia. A confusão continua. O termo burro aparece várias vezes, parece uma palavra muito habitual. Gino se irrita com tanta desordem.

Diálogo 12

Posso ir para a sala? (Gino)

¹¹Poco: palavra capixaba que significa quebrar, partir. A pronúncia tem o primeiro “o” aberto.

Perguntamos a ele se acha que não dá para trabalhar. Gino fica quieto mostrando sua decepção com toda aquela situação. Volta a dar opiniões. Danilton diz que vai bater no Gino e este não dá importância pois não tem medo de Danilton que é muito menor. Tentam colocar uma foto e arranjam uma grande confusão. Ficamos preocupadas com o computador, pois tem várias mãos mexendo nele ao mesmo tempo. Mateus reclama que não está vendo a imagem e o mudamos de lugar para ajudá-lo. Uma servente está na pia lavando couve e isso suscita um assunto sobre suco de couve. Os outros tentam continuar. Alguns estão preocupados com o horário de ir embora. Gino continua embora o ambiente não seja propício. Com o intuito de dar fim àquela confusão que se torna insuportável pedimos para pararem e voltarem para a sala. Alan retoma o assunto da comida.

Quero biscoitos! (Alan)

Ensinamos que não podemos mexer naquilo que não é nosso, é falta de educação.

Para encerrar Gino salvou o trabalho sem nome. Procuramos e salvamos com o nome grupo de Gino.

Analisando os diálogos demonstrados concluímos que os participantes deste último grupo não tinham nenhuma noção do trabalho que deveria ser realizado. Interpretando esta conclusão, sobre a falta de noção do trabalho a ser empreendido, nos reportamos a Luckács (1972), quando concordando com Marx reconhece que a intervenção que o ser humano opera na natureza acontece antes em um planejamento mental que se materializará em objeto. Pareceu-nos que o grupo, diferentemente dos outros grupos, não tinha nenhum esquema mental, mesmo que provisório ou rudimentar do que seria seu blog. Então, foi impossível construir algo que sequer havia sido imaginado.

Em relação ao trabalho colaborativo, parece que se irritam quando têm que dividir qualquer coisa que seja com alguém. Nesta pesquisa estavam dividindo um computador que não era de nenhum deles, mas, mesmo assim pareciam irritados com o fato da máquina ter que passar nas mãos de todos durante um curto período de tempo. Alguns alunos não queriam sequer sentar por acharem que o trabalho só pertencia a quem estivesse no computador.

Depois de mais de uma hora de trabalho conseguiram escrever uma frase, inserir uma foto e sumir com todas as outras. Esses alunos, com exceção de Gino já estão

reprovados e rejeitados pelas outras professoras. Demonstram que passam por sérios problemas de falta de limites e ensinamentos elementares de educação.

O pouco caso com que estavam tratando o trabalho deixou em evidência que eles não têm nenhuma expectativa de melhoria de vida pela educação. Ao presenciar esta situação nos indagamos até quando esses alunos irão permanecer na escola se nada nela lhes interessa. Temos aí um espaço propício para o desenvolvimento de um projeto de trabalho colaborativo em todas as áreas, não só na questão da aprendizagem escolar, mas também, na aprendizagem do conviver em sociedade. Pareceu-nos que ali, em cada um, não há esperança de dias melhores e que independentemente do que façam nada irá mudar. Brotou daí uma pergunta reflexiva: o que fazer e como fazer para intervir e mudar essa situação?

Para encerrar este capítulo fizemos uma breve discussão sobre a intercessão entre os três momentos analisados. No primeiro momento, ou seja, na visita ao museu, percebemos que os alunos estavam dispostos a cooperar com a pesquisa desde que concordássemos com o que queriam: horário de saída, formação dos grupos, brincadeiras fora de hora, humilhação aos colegas. No segundo momento, na formação dos grupos observamos as manobras para garantirem os pares que queriam nos grupos, mesmo que para isso precisassem magoar alguém. No terceiro momento, no trabalho de construção do blog, vimos que os alunos com melhores performances construíram seus blogs sem se importarem com o que aconteceria com os outros.

Analisando os três momentos à luz dos estudos teóricos sobre trabalho colaborativo, concluímos que os sujeitos observados se portam de acordo com o meio no qual vivem, daí trazem seu vocabulário, expressões, gestos, reações. Todos os alunos moram nas duas vilas próximas da escola. No entanto, nos pareceu – isto não foi investigado – que as amizades cultivadas nos círculos de interesse têm a ver com a situação econômica e com a rua onde moram.

Talvez seja uma coincidência todos os alunos do último grupo apresentado morarem próximos, em um local bem precário se compararmos com o restante dos dois bairros, com exceção de Gino que mora um pouco mais afastado. Esse local é marcado por desavenças familiares e com vizinhos, por brigas causadas em consequência do uso de bebidas alcoólicas e drogas, por desemprego e outras questões que só pioram a formação cultural das crianças.

Nesse lugar de sobrevivência não se tem espaço para colaboração, para decisões coletivas, para reivindicações, enfim, não se tem espaço para o que chamamos de convivência. A intercessão que liga esses três momentos é a inexistência de um estado efetivo de colaboração, isto é, os diálogos colaborativos que contribuíram para o sucesso do trabalho apareceram poucas vezes. Assim, as relações entre os pares nos grupos se deram em dois extremos: ou havia um acordo tácito ou havia um desacordo total desestabilizando o grupo. Se por um lado alguns deles se juntaram por algo que os aproximavam, de outro se separaram dos demais que não tinham as características desejadas para fazerem parte do grupo.

A existência de um estado efetivo de colaboração determinaria o aparecimento de processos mais humanistas na escolha de pares sem a exclusão de alguns alunos que apresentaram dificuldades para darem conta do trabalho a ser realizado. Principalmente, no caso do grupo de Gino já que o grupo de Aurora que foi formado do mesmo modo não apresentou tantas dificuldades graças a aluna citada que demonstrou, com sua atitude de fazer um curso de computação, que está disposta a mudar, para melhor, sua realidade de vida. Foi interessante perceber que o modo como se porta essa menina é completamente diferente do comportamento dos meninos do último grupo. Apesar de morarem próximos ela demonstra ser motivada por algo diferente do que o que motiva aqueles outros alunos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Chegada a hora de concluir este trabalho, mesmo que de maneira provisória, vamos tentar responder à pergunta que representou a linha mestra desta pesquisa que é: como se dá o trabalho colaborativo mediado pela internet em turma de alunos do 4º ano do ensino fundamental?

Nesta pesquisa não tivemos a pretensão de encerrar as discussões sobre o trabalho colaborativo mediado pela internet. Pretendemos contribuir com as discussões realizadas até aqui apontando alguns eventos observados durante a pequena intervenção que serviram de exemplos para ampliarmos a compreensão de como se deram os processos de colaboração entre os alunos sujeitos de nossa pesquisa. As lacunas apresentadas neste estudo são passíveis de serem preenchidas com outras pesquisas a serem realizadas em outros espaços e com outras crianças.

No decorrer de nossa vida profissional muitas perguntas foram se acumulando sobre as dificuldades enfrentadas pelos alunos ao realizarem tarefas coletivamente. Estas perguntas além de estarem relacionadas aos alunos estavam também relacionadas às dificuldades dos professores colaborarem entre si. Como era necessário escolher um caminho para a pesquisa optamos por focar nos relacionamentos dos alunos.

Durante os estudos teóricos e as ações práticas da pesquisa de campo evidenciamos a constituição de espaços abertos para o desenvolvimento do trabalho colaborativo, principalmente pela mediação da internet. Entretanto, no momento das análises, percebemos que não só a internet pode mediar esse desenvolvimento, assim, decidimos utilizar todos os diálogos suscitados nos momentos de interação da pesquisadora com os alunos. Assim, analisamos os diálogos durante a visita ao museu, durante a constituição dos grupos e durante a construção do blog.

Considerando os avanços tecnológicos e a contribuição da internet para a humanidade, entendemos que esta contribuição também se deu no contexto escolar, embora não tenha sido de forma total. A internet na escola não significa apenas a modernização pura e simples de meios para pesquisar, significa que:

Se por um lado, é o acúmulo sócio-histórico das realizações e aquisições dos processos de trabalho que constitui o cerne de todo o processo formativo humano – o que significa que cada nova geração não precisa redescobrir o fogo, ou reinventar a roda – por outro, é

exatamente esse processo formativo, educacional, que torna possível que os seres humanos possam conduzir sua existência de modo cada vez mais humano, pelo menos potencialmente (ANTUNES, 2012, p. 25).

Entendemos como barreira para o processo formativo do qual fala Antunes (idem) o fechamento do laboratório de informática da escola constatado na pesquisa exploratória. A falta deste bem cultural para os alunos e professores reforça a ação da alienação já presente na dominação do sistema do capital. Ainda, segundo Antunes (idem), “a alienação deve ser entendida como tudo aquilo que historicamente obstaculiza a relação de mediação direta que se estabelece entre ser humano e natureza, como tudo aquilo que se interpõe nesta relação”. Tomando por base essas discussões compreendemos que o fechamento do laboratório é um obstáculo que demonstra uma situação de alienação.

Essa compreensão nos fez refletir sobre a situação dos alunos da escola pesquisada. Os dois bairros em que os alunos moram são formados por uma população diversificada na descendência, nas questões econômicas e culturais. Sendo da classe trabalhadora e com níveis de escolaridade muito baixos muitos pais não conseguem dar a seus filhos o que eles necessitam de básico para seus estudos, muito menos, equipamentos tecnológicos. O laboratório de informática da escola pesquisada, no momento, sem atividade, deixa de cumprir o papel do ProInfo, explícito na portaria N° 522 de 09/04/1997, art. 1 que é o de “disseminar o uso pedagógico das tecnologias de informática e telecomunicações nas escolas públicas de ensino fundamental e médio pertencentes às redes estadual e municipal”.

Portanto, se para Vigotsky a “[...] cultura é o produto ao mesmo tempo, da vida social e da atividade social do homem [...]” (PINO, 2005, p.88), quando a criança que estuda toma posse dos produtos culturais já existentes ela se desenvolve culturalmente. Assim, quando tem seus direitos de acesso a estes bens restringidos ou negados é afastada da oportunidade de se apropriar desses bens. É através da interação com os bens culturais tecnológicos que os alunos descobrirão o “significado” e o valor das coisas que formam o mundo virtual criado pelos homens.

Como as crianças passam de um plano a outro por meio do contato com o que a humanidade produziu aos poucos ela vai passando do plano biológico para o plano cultural do meio onde vive – família e escola. Freitas (2008) considera culturais tanto

o computador quanto a internet, os dois possuem um componente material e um componente simbólico. Assim, os dois meios mediadores da ação humana (PINO, 2005), representam fator de agregação ao legado cultural da humanidade. Desse modo, tanto o computador quanto a internet se inseridos na vivência cultural das crianças, tendo como aliado o olhar crítico reflexivo do outro, pode contribuir para um avanço cultural de positivas experiências desconhecidas das crianças daquelas vilas.

A ausência da interação criança/computador/internet é a negação da oportunidade para a criança aprender com o outro – um colega, o monitor do laboratório ou o professor. Pino (idem) considera essencial a mediação do outro para a criança acessar o mundo cultural. Tanto o computador quanto a internet por possibilitar um trabalho coletivo agrega valor na construção do conhecimento pelas relações interpessoais. Segundo Freitas (2008) “todas as funções no desenvolvimento da criança aparecem duas vezes: no nível social e no individual”, portanto se a presença do outro – pares e professores – é indispensável para o movimento de inserção da criança ao mundo cultural, a negação da oportunidade do desenvolvimento do trabalho pedagógico coletivo no laboratório de informática representa prejuízos para o crescimento cultural, material e simbólico dos alunos daquela escola.

Todas essas reflexões nos ajudaram a compreender a importância da manutenção do projeto da construção do blog como espaço de oportunidade de mediação. Desta forma empreendemos esforços para que o projeto não fosse abandonado apesar das dificuldades encontradas com o fechamento do laboratório. Compreendemos como responsabilidade da escola a promoção de intervenções que possam diminuir os problemas culturais dos alunos.

Outra questão que se destacou foi a descoberta da falta de proximidade dos alunos com as funcionalidades do computador. Em cada grupo encontramos no máximo dois alunos que sabiam operar a máquina. Dos 34 alunos envolvidos na pesquisa participante, com exceção de três alunos que nunca haviam tido contato com o computador os outros todos declararam que usavam o computador para diversas atividades. Quando questionados sobre a falta de intimidade com o teclado e seus comandos todos eles responderam que usam seus computadores, tablets e *smartphones* apenas para jogar, o que dá a eles uma visão limitada da internet.

As conclusões de Flusser (1985) sobre o aparelho que deixa de ser objeto de trabalho e passa a ser objeto para diversão colaboram com nosso trabalho no sentido de que corrobora a descoberta feita pela pesquisadora em relação ao uso dos dispositivos com internet. Essa situação evidencia a ausência de trabalhos formais no computador, proporcionados pelas professoras das duas turmas pelas quais os alunos passaram até o quarto ano. Com essa descoberta foi possível depreender a necessidade de desenvolvimento de um trabalho colaborativo não só com os alunos, mas também, com as professoras dos anos iniciais do ensino fundamental.

Com relação a nossa intenção de usar a pequena intervenção como espaço para transformação de atitudes egocêntricas em atitudes colaborativas, entendemos que o tempo que estivemos junto com as crianças não foi suficiente para que elas compreendessem e interpretassem suas atitudes. Assim, gerando mudanças efetivas em seus comportamentos. Só com o passar do tempo, no trabalho cotidiano teremos a oportunidade de verificarmos se as intervenções realizadas durante aquele período contribuíram para alguma mudança de atitude.

Embora tenha sido pouco o tempo que estivemos junto com as crianças na pequena intervenção e isso tenha atrapalhado o alcance de nosso objetivo de transformar a situação em que se encontram de não conseguirem trabalhar coletivamente, saímos da escola com a esperança de que esta tarefa tenha continuidade através dos exemplos de trabalho colaborativo desenvolvido na escola pelos funcionários que ali trabalham. Nossa esperança é que as crianças percebam que quando se trabalha em grupo o esforço a ser empreendido pode ficar mais leve e ser feito em menos tempo do que quando é realizado de forma solitária.

Estas reflexões nos fizeram compreender que mais importante do que os alunos aprenderem a lidar com a partilha, com o coletivo dentro da escola é eles aprenderem a lidar com isso fora da escola que é onde passam a maior parte de suas vidas e é onde é o espaço de suas verdadeiras lutas pela sobrevivência, pois na escola estão resguardados do trabalho infantil, dos abusos, do frio, da fome, da falta de atenção. O espaço dentro dos muros da escola é reservado para eles, é deles. Do lado de fora prevalece o sentimento de que nada lhes pertence.

Outra questão que merece atenção é o fato de termos encontrado em nossa pesquisa bibliográfica apenas um trabalho voltado para o tema do trabalho colaborativo entre crianças pequenas. Os estudos que encontramos sobre trabalho colaborativo com mediação da internet foram desenvolvidos com adolescentes, jovens e adultos. Sarmiento (2008) e Brandão (2003) já sinalizaram em seus estudos a carência de trabalhos realizados com as crianças, denunciando que a maioria das pesquisas que falam das crianças não são feitas com elas mas, sobre elas, sob a perspectiva dos adultos.

Das pesquisas encontradas com foco no trabalho colaborativo muitas evidenciaram que o computador com internet oferece vários meios para o desenvolvimento de trabalhos online fortalecendo elos de amizade e de partilha em busca de um produto final de boa qualidade. Essas pesquisas demonstraram que as iniciativas são dos professores de disciplinas diversas e que estes têm como objetivo tornar a aprendizagem mais interessante, agradável e coletiva. Os resultados apontaram que os alunos envolvidos conseguiram produzir mais em quantidade e em qualidade do que aquilo que produziam em condições normais em sala de aula.

Motivada pelos resultados da pesquisa bibliográfica e pelos resultados da produção de dados de sua própria pesquisa, a pesquisadora compreende que, embora o período de produção dos dados tenha acabado, esse tipo de ação deve fazer parte do cotidiano da escola onde permanecerá como funcionária nos próximos anos a fim de contribuir para a formação cultural das crianças envolvidas na pequena intervenção e das outras crianças dos anos iniciais do ensino fundamental que até o momento não tiveram oportunidade de se relacionar nem com o computador nem com a internet.

Entendendo o que está acontecendo, de fato, com as crianças, teremos oportunidades de desenvolvermos ações concretas que possam contribuir com a diminuição da agressividade, da violência dentro da escola. Projetos culturais na área da música, da dança, do teatro ou da fotografia podem influenciar positivamente o comportamento das crianças por despertar um clima de descontração e de realização pessoal e coletiva dentro da escola.

Dentro da premissa que todo trabalho colaborativo depende do envolvimento de todos os responsáveis pela tarefa a ser realizada, experimentamos por algumas vezes os

frutos desse tipo de trabalho no Grupo de Pesquisa Imagens, Tecnologias e Infâncias que pertence a Linha de Pesquisa Educação e Linguagem: verbal e visual do Centro de Educação da UFES. Inserida neste grupo a pesquisadora obteve contribuições de suas colegas sobre a pesquisa em andamento, recebendo sugestões sobre o melhor caminho a percorrer, dirimindo dúvidas e compartilhando tanto os momentos de dúvida quanto os de certeza.

Essa colaboração que emana naturalmente do grupo e de sua coordenadora foi a fonte que abasteceu os mananciais de onde tiramos todas as nossas inspirações para junto das crianças-sujeitos da nossa pesquisa realizarmos conjuntamente um trabalho cujo segredo principal era a negociação, negociação possível em algumas vezes, impossível em outras e passível de acordos em outras mais. Assim, nem todos foram beneficiados o tempo todo em todas as situações. Tanto a pesquisadora quanto os alunos passaram por momentos de descontentamento e frustrações, sentimentos tão normais em uma vida comum.

O trabalho de análise dos episódios de diálogos demonstrou que as colaborações que se evidenciaram durante as interlocuções entre os alunos durante a pesquisa se deram de forma muito frágil e, que o aparecimento de contatos mais sólidos esteve condicionado ao tipo de grupo que os alunos estavam inseridos, portanto o comportamento de cada um nos diferentes grupos mudava em função da troca dos pares.

Nesta etapa nos perguntamos qual seria a causa ou as causas que contribuíram para que houvesse pouca colaboração nos três momentos analisados. Levantamos algumas causas possíveis de serem investigadas: o contexto social em que as crianças vivem; as dificuldades de aprendizagem; a infraestrutura deficitária do trabalho ocasionado pelo fechamento do laboratório de informática. Este estudo não deu conta de pesquisar essas causas. Portanto, evidencia-se a abertura de oportunidades de se desenvolverem outras pesquisas que possam preencher essa lacuna.

Enfim, no decorrer deste trabalho, baseando-nos nas colaborações dos estudos de Brandão (2003), conhecemos as músicas, os gestos, as experiências de partilha do mundo das crianças por meio do qual um caminho novo cheio de novas expectativas se descortinou para nós. Mundos que ainda não eram conhecidos apesar de

convivermos com elas. Neste tempo que passamos junto com as crianças, dividindo tempo e espaço, aprendemos que conviver não é só viver ao lado, é viver juntos participando, partilhando, conhecendo e dando-se a conhecer.

REFERÊNCIAS

ABEGG, Ilse. **Produção colaborativa e diálogo- problematizador mediados pelas tecnologias da informação e comunicação livres**. 2009.208 f. Tese (Doutorado em Informática) - Programa de Pós-Graduação em Informática da Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.Disponível em: www.periodicos.capes.gov.br. Acesso em: 14 abr. 2015.

ALVES, Taises Araújo da S. **Tecnologias de informação e comunicação (TIC) nas escolas: da idealização à realidade**.2009.134f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Instituto de Ciência da Educação, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, 2009. Disponível em: <http://recil.grupolusofona.pt/xmlui/bitstream/handle/10437/1156/Taises%20Araujo%20Oversao%20final%20da%20dissertação.pdf?sequence=1>.Acesso em: 28 abr. 2015.

ANDRÉ, Marli E. D. A. de. **Etnografia da prática escolar**. 18 ed. Campinas, SP: Papirus, 2014.(Série Prática Pedagógica).

ANTUNES, Caio. **A educação em Mészáros: trabalho, alienação e emancipação**. Campinas, SP: Autores Associados, 2012. – (Coleção educação contemporânea)

ABREU, Rafael Lorenzeto de. **Mapa do Espírito Santo**. Disponível em:www.commons.wikimedia.org/wikipedia/commons. Acesso em: 10 abr. 2015.

BRNA, Paul. Modelos de colaboração, Tradução de Alvaro de Azevedo Diaz. Revista Brasileira de Informática na Educação-Nº 3-p. 9-15, set. 1998.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues (org.). **Pesquisa participante**. 8 ed. São Paulo: Brasiliense, 1999.

_____. **A pergunta a várias mãos: a experiência da pesquisa no trabalho do educador**. São Paulo: Cortez, 2003.

_____.**Travessias do Grande Sertão**. Estudos Avançados 20 (58), 2006. Disponível em: www.scielo.br/pdf/ea/v20n58/03.pdf. Acesso em: 30 mai. 2015.

BRANDÃO, Carlos R.; BORGES, Maristela C. **A pesquisa participante: um momento da educação popular**. Revista Educação Popular. Uberlândia, v.6 p. 51-62. Jan/dez. 2007. Disponível

em: www.seer.ufu.br/index.php/reveducpop/article/view/19988/10662. Acesso em: 13 fev. 2015.

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades**. 2010a. Disponível em: www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=320455&search=espírito-santo%7Csanta-maria-de-jetiba Acesso em: 26 ago. 2015.

_____. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Domicílios**. 2010b. Disponível em: www.ibge.gov.br Acesso em: 11 ago. 2015.

_____. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Bens Duráveis**. 2012. Disponível em: www.brasilemsintese.ibge.gov.br/habitação/bensduraveis. Acesso em 03 out. 2014.

_____. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Indicadores de Qualidade**. 2012. Disponível em www.ibge.gov.br/estatistica/pesquisaresultadosphp?indicador=1&id_pesquisa=149. Acesso em 03 out. 2014.

_____. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Países**. 2013. Disponível em: www.ibge.gov.br/paisesat/main_frameset.php. Acesso em: 20 dez. 2014.

_____. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE) -UCA. Disponível em: <http://www.uca.gov.br/institucional>. Acesso em: 23 fev. 2015.

_____. MEC. **Portaria nº 522, de 09 de abril de 1997**. Brasília, 1997a. Disponível em: http://www.dominipublico.gov.br/pesquisaDetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=22148. Acesso em: 20 mai. 2015.

_____. MEC (1997). **Programa Nacional de Informática na Educação- ProInfo- Diretrizes**. Brasília: MEC/SEED. 1997b. Disponível em: www.dominipublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=22147. Acesso em: 20 mai. 2015.

_____. MEC. Secretaria de Educação Básica- **Conselho Escolar como Espaço de Formação Humana**: círculo de cultura e qualidade da educação. Brasília, 2006. (Programa de Fortalecimento dos Conselhos Escolares; caderno 5)

_____. Ministério da Fazenda. **Pesquisa Nacional Por Amostra de Domicílios**. Disponível _____ em: www.fazenda.gov.br/spe/publicações/conjuntura/informativo_economico/2013/2013-renda . Aceso em 03 out. 2014.

BURTON, Mark; BRNA, Paul; PILKINGTON, Rachel. Clarissa: um laboratório para a modelagem da colaboração. **Revista Internacional de Inteligência Artificial na Educação**, 2000, Nº 11, p. 79-105.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**: a era da informação, economia sociedade e cultura, 8 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006.

DETTMANN, Jandira Marquardt. **Práticas e saberes da professora pomerana**: um estudo sobre interculturalidade. Universidade Federal do Espírito Santo, [Dissertação de Mestrado], 2014.

EMEF VILA DE JETIBÁ. **Projeto Político Pedagógico**. 2012.

ESPÍRITO SANTO. Instituto Jones dos Santos Neves. **Mapa de Santa Maria de Jetibá**. Disponível em: www.ijsn.es.gov.br/sitio/custom/mapas/municipios. Acesso em: 10 abr. 2015.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Mini Aurélio**: 8. ed. Curitiba: Positivo, 2010. 960 p.

FLUSSER, Vilém. **Filosofia da caixa preta**: ensaios para uma futura filosofia da fotografia. São Paulo: Editora Hucitec, 1985.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Paz e Terra: 1987. Disponível em: forumeja.org.br/files/PedagogiadoOprimido.pdf. Acesso em: 14/05/2015.

FREITAS, Maria T. de A. **Janela sobre a utopia**: computador e internet a partir do olhar da abordagem histórico-cultural. (Artigo). UFJF. [2008], 14 p. Disponível em www.32reuniao.anped.org.br/arquivos/trabalhos/GT16-5857--int.pdf. Acesso em 26 mar. 2015.

_____. Maria T. de A. (org.). **Escola, tecnologias digitais e cinema**. Juiz de Fora: Ed. UFJF, 2011. 226 p.

_____. As contribuições de Vigotsky e Bakhtin nas pesquisas em educação in: FICHTNER, Bernd [et al.] (orgs.). **Cultura, dialética e hegemonia: pesquisas em educação**. Vitória: EDUFES, 2013, p. 229-250.

GARBIN, Mônica Cristina. **Uma análise da produção audiovisual colaborativa: uma experiência inovadora em uma escola de ensino fundamental**. 2010. 112 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas 2010. Disponível em: www.periodicos.capes.gov.br. Acesso em 23 abr. 2015.

GOOGLE. **Mapa de Santa Maria de Jetibá**. 2016. Disponível em: www.google.com.br. Acesso em: 09 jan. 2016.

HESPANHOL, Rosângela A. de M. **Campo e cidade, rural e urbano no Brasil contemporâneo**. Revista Mercator. Fortaleza, UFC, v 12, número especial (2) set. p. 103-112, 2013. Artigo. Disponível em: www.mercator.ufc.br/index.php/mercator/article/viewFile/1177/499 Acesso em: 11 ago. 2015.

KRAMER, Sonia. **Crianças e Adultos em Diferentes Contextos: desafios de um percurso de pesquisa sobre Infância, cultura e formação** in SARMENTO, Manuel; GOUVEA, Maria Cristina Soares de (orgs.). Estudos da Infância: educação e práticas sociais. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008-Coleção Ciências Sociais da Educação.

LE GOFF, Jacques. **História e memória**. 5 ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 2003.

LIMA, Marcelo. **A dialética do trabalho: uma abordagem sobre a relação entre trabalho e educação**. in: FICHTNER, Bernd ...[et al.] (orgs.). **Cultura, Dialética e Hegemonia: pesquisas em educação**. Vitória: EDUFES, p. 117-137, 2013.

LIMA, Nataly de Queiroz; SANTOS, Maria S. Tauk. **Do vídeo à televisão, dos games às redes** in Intercom: Revista Brasileira de Ciências da Comunicação (2012). Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-5844201200020001&script=sci_arttext. Acesso em 20 abr. 2015.

LUKÁCS, György. **Ontologia do ser social**. Capítulo 4 da primeira parte. São Paulo: Editora Ciências Humanas Ltda, 1972. Tradução de C. N. C. Disponível em: www.ir.nmu.org.ua/bitstream/handle/123456789/132251/5feb0741b955afdd3419d78858622006.pdf? Acessado em: 08 dez. 2015.

MARTIN-BARBERO, Jesús. **Dos meios às mediações**: comunicação, cultura e hegemonia. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1997. Disponível em: www.pt.scribd.com/doc/77713346/MARTINBARBERO_Jesus_Dos_meios_as_mediações#scribd. Acesso em: 26 mar. 2015.

_____. **A comunicação na educação**. São Paulo: Contexto, 2014.

MORE: Mecanismo online para referências, versão 2.0. Florianópolis: UFSC Rexlab, 2013. Disponível em: www.more.ufsc.br. Acesso em: 08 jan. 2016.

NEGROPONTE, Nicholas. **Nicholas Negroponte e um computador por criança**, 2006. Disponível em: www.ted.com/talks/nicholas_negroponte_on_one_laptop_per_child?language=pt-br Acesso em: 06 abr. 2015.

OLIVEIRA, Rosiska Darcy de; OLIVEIRA, Miguel Darcy de. **Pesquisa social e ação educativa**: conhecer a realidade para poder transformá-la in BRANDÃO, Carlos Rodrigues (org.). Pesquisa Participante. São Paulo: Brasiliense, 1999.

PAPERT, Seymour. A Máquina das Crianças: Repensando a Escola na Era da Informática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

PINO, Angel. **As marcas do humano**: às origens da constituição cultural da criança na perspectiva de Lev S. Vigotski. São Paulo: Cortez, 2005.

POLETO OLIVEIRA, Maria Madalena. **Novas tecnologias e educação do campo**: os discursos verbo-visuais e mediações do blog Jovem Ceier – ser jovem, ser agricultor sustentável em ação – do Centro Estadual Integrado de Educação Rural (Ceier) de Vila Pavão- ES. 2013. 350 f. Teses (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2013.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. Novo

Hamburgo- Rio Grande do Sul, Feevale, p. 51-71, 2013. Disponível em: <www.feevale.br/biblioteca> Acesso em: 21 jul. 2015.

RAMOS, Daniela Karine. **Processos colaborativos mediados pela WEB**: um estudo com alunos do ensino fundamental. Universidade Federal Do Espírito Santo. Centro de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação. Cadernos de Pesquisa em Educação. V.12, N. 23, JAN/JUN, p. 7-20, 2006.

SANTA MARIA DE JETIBÁ. SECRETARIA MUNICIPAL DE COMUNICAÇÃO. SECRETARIA DE COMUNICAÇÃO (Org.). **História de Santa Maria de Jetibá**. Disponível em: www.jetibaonline.com. Acesso em: 10 jan. 2016.

SANTOS, Edméa Oliveira dos. SANTOS, Rosemary dos. **Pensando com e sobre imagens**: uma convergência entre cinema e blog no contexto de uma pesquisa-formação multirreferencial, in FREITAS, Maria Teresa de Assunção. **Escola, Tecnologias Digitais e Cinema**. Juiz de Fora: Ed. UFJF, 2011. 226 p.

SARMENTO, Manuel; GOUVEA, Maria C. S. de (orgs.). **Estudos da Infância**: educação e práticas sociais. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. - coleção Ciências Sociais da Educação.

SILVA, Petrilson A. P. da. **Práticas colaborativas de escrita por meio de ferramentas da internet**: ressignificando a produção textual na escola. 2011. 269 f. Teses (Doutorado em Estudos da Linguagem) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas 2011. Disponível em www.periodicos.capes.gov.br. Acesso em: 14 abr. 2015.

SOUZA, Elizabeth Varges de. **Facework e-mail**: interação estratégica no ensino à distância. 2013. 162 f. Teses (Doutorado em Letras) – Departamento de Letras, Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro, 2013. Disponível em www.periodicos.capes.gov.br. Acesso em: 14 abr. 2015.

TELES, Fabrícia P.; IBIAPINA, Ivana M. L. de M. **A pesquisa colaborativa como proposta inovadora de investigação educacional**. Revista Diversa, ano 2- nº 3, jan./jun. 2009. Disponível em: <<http://www.ufpi.br>>. Acesso em: 01 jul. 2015.

TRINTA, Aluizio R. **Marshall Mc Luhan, Essencial**. Lumina. Juiz de Fora: UFJF, v. 6, n. 1/2, p. 1-14, 2003. Jan/dez. Disponível em: www.ufjf.br. Acesso em 21 jan. 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. Sistema Integrado de Bibliotecas. **Normalização e Apresentação de Trabalhos Científicos e Acadêmicos**. Vitória, 2015.

_____. Sistema Integrado de Bibliotecas. **Normalização de Referências NBR 6023:2002**. Vitória, 2015.

VEER, René Van Der; VALSINER, Jaan. **Vigotsky: uma síntese**. São Paulo: Edições Loyola, 1996.

VIGOTSKY, Lev Semenovich. **A construção do pensamento e da linguagem**. Tradução de Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2001a- (Psicologia e Pedagogia).

_____. **Psicologia pedagógica**. Trad. de Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2001b- (Psicologia e pedagogia).

WECKELMANN, Valéria Faria. **Indicadores de mudanças nas práticas pedagógicas com o uso do computador portátil em escolas do Brasil e Portugal**. 2012. 374f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2012. Disponível em: www.periodicos.capes.gov.br. Acesso em 14 abr. 2015.

ZLOT, Gizelle R. W. **Crianças, adultos e as interações na escola: encontros no cotidiano**. 2012. 121 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em www.periodicos.capes.gov.br. Acesso em: 14 abr. 2015.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Informação de Pesquisa ao Prefeito Municipal

Santa Maria de Jetibá, 22 de maio de 2015.

Excelentíssimo Prefeito Municipal de Santa Maria de Jetibá- ES

Sr. Eduardo Stuhr,

Eu, **Rita de Cassia Rosa**, aluna do Curso de Mestrado em Educação, do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Espírito Santo-UFES, residente no Distrito Sede, Rua dos Evangélicos, Nº 115, Centro, vem mui respeitosamente informar a V.S. a realização de pesquisa acadêmica, do mês de maio a dezembro do ano de 2015, como atividade integrante do mestrado, na Escola Municipal Vila de Jetibá situada na Rua Alfredo Jastrow, Nº 04, Bairro Vila de Jetibá, Santa Maria de Jetibá-ES.

Informo que **A Pesquisa na Internet como oportunidade de Construção de Trabalho Colaborativo entre alunos do 4º ano da EMEF Vila de Jetibá em Santa Maria de Jetibá-ES** tem como objetivo investigar como se processa as interações entre os pares durante o desenvolvimento de atividade de pesquisa no computador.

Comprometo-me a utilizar os dados produzidos somente para pesquisa científica, podendo os resultados ser veiculados em livro, artigos científicos, em revistas especializadas e/ou em eventos científicos. Em caso de dúvidas, procure Rita de Cassia Rosa – ritaroscassia@hotmail.com ou (27) 99941 2303.

Atenciosamente,

Rita de Cassia Rosa

APÊNDICE B – Comunicação de Pesquisa ao Diretor da Escola

Santa Maria de Jetibá, 22 de maio de 2015.

Ilma. Diretora da Escola Municipal de Ensino Fundamental Vila de Jetibá

Sra. Aparecida Maria das Graças Queirós da Silva,

Eu, **Rita de Cassia Rosa**, aluna do Curso de Mestrado em Educação, do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Espírito Santo-UFES, residente no Distrito Sede, Rua dos Evangélicos, Nº 115, Centro, vem mui respeitosamente comunicar a V.S. a realização de pesquisa acadêmica, nos meses de maio a dezembro do ano de 2015, como atividade integrante do mestrado, na Escola Municipal Vila de Jetibá situada na Rua Alfredo Jastrow, Nº 04, Bairro Vila de Jetibá, Santa Maria de Jetibá-ES.

Informo que **A Pesquisa na Internet como oportunidade de Construção de Trabalho Colaborativo entre Crianças do 4º ano do Ensino Fundamental** tem como objetivo investigar como se processa as interações entre os pares durante o desenvolvimento de atividade de pesquisa em grupo no computador.

Comprometo-me a utilizar os dados produzidos somente para pesquisa científica, podendo os resultados ser veiculados em livro, artigos científicos, em revistas especializadas e/ou em eventos científicos. Em caso de dúvidas, procure Rita de Cassia Rosa – ritarosacassia@hotmail.com ou (27) 99941 2303.

Atenciosamente,

Rita de Cassia Rosa

APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado (a) a participar, como voluntário/a, da pesquisa: **A Pesquisa na Internet como oportunidade de Construção de Trabalho Colaborativo entre Crianças do 4º ano do Ensino Fundamental**, realizada por **Rita de Cassia Rosa** como atividade integrante do Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação, do Centro de Educação, da Universidade Federal do Espírito Santo (PPGE/CE/UFES). A pesquisa tem como objetivo analisar atitudes colaborativas entre crianças, numa turma de 4º ano do ensino fundamental em trabalho mediado pela internet na EMEF Vila de Jetibá, da Rede Municipal de Ensino do Município de Santa Maria de Jetibá-ES.

Para obter as informações necessárias, utilizaremos para a produção de dados instrumentos como a observação, questionário e entrevista gravada e transcrita. Você está sendo consultado (a) sobre a sua adesão a esta etapa da pesquisa, o que implica responder às questões propostas e autorizar as observações referentes à sua prática como aluno, assim como, autorizar o uso das respostas em estudos sobre o tema exposto. Informo que seu nome não aparecerá e que você tem garantia de acesso aos registros, em qualquer etapa do estudo e de esclarecimento quanto a eventuais dúvidas e/ou informações que solicitar.

Esclareço que a sua participação é voluntária e que este consentimento poderá ser retirado em qualquer tempo, sem prejuízos à continuidade da pesquisa.

Comprometo-me a utilizar os dados produzidos somente para pesquisa científica, podendo os resultados ser veiculados em livro, artigos científicos, em revistas especializadas e/ou em eventos científicos. Havendo concordância, assine a autorização a seguir. Em caso de dúvidas, procure Rita de Cassia Rosa – ritarosacassia@hotmail.com ou (27) 99941 2303.

Assinatura do aluno

Assinatura da pesquisadora

APÊNDICE D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Pais)

O (a) Sr. (a) está sendo convidado (a) a autorizar em ter seu filho (a) _____ de _____ anos de idade participando, como voluntário (a), da pesquisa: **O trabalho Colaborativo Mediado pela Internet em turma de alunos do 4º ano do Ensino Fundamental**, realizada por **Rita de Cassia Rosa** como atividade integrante do Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação, do Centro de Educação, da Universidade Federal do Espírito Santo (PPGE/CE/UFES). A pesquisa tem como objetivo **analisar atitudes colaborativas entre crianças, numa turma de 4º ano do ensino fundamental, em trabalho mediado pela internet na EMEF Vila de Jetibá, da Rede Municipal de Ensino do Município de Santa Maria de Jetibá-ES.**

Para obter as informações necessárias, utilizaremos para a produção de dados instrumentos como a observação, questionário e entrevista gravada e transcrita. O Sr.(a) está sendo consultado (a) sobre a adesão do menor mencionado a esta etapa da pesquisa, o que implica autorizar as observações referentes às práticas do aluno, assim como, autorizar o uso das respostas em estudos sobre o tema exposto. Informo que o nome do (a) aluno (a) não aparecerá para manter a privacidade do (a) mesmo (a) e que V.S. tem garantia de acesso aos registros, em qualquer etapa do estudo e de esclarecimento quanto a eventuais dúvidas e/ou informações que solicitar. Esclareço que a participação é voluntária e que este consentimento poderá ser retirado em qualquer tempo, sem prejuízos à continuidade da pesquisa.

Comprometo-me a utilizar os dados produzidos somente para pesquisa científica, podendo os resultados ser veiculados em livro, artigos científicos, em revistas especializadas e/ou em eventos científicos. Havendo concordância, assine a autorização a seguir. Em caso de dúvidas, procure Rita de Cassia Rosa via correio eletrônico – ritarosacassia@hotmail.com ou (27) 99941 2303.

Eu _____ RG _____, responsável legal por _____ declaro ter sido informado e concordo com a participação de meu filho (a), como voluntário (a), no projeto de pesquisa acima descrito.

Santa Maria de Jetibá-ES ____/____/2015.

Assinatura do responsável legal
pesquisadora

Rita de Cassia Rosa

APÊNDICE E – Roteiro de Observação quanto à Estrutura Atual da Escola

- 1 - Nome
- 2 - Localização
- 3 - Área total e construída
- 4 - Gestão
- 5 - Corpo docente

Número	Turno	Sexo	Graduação	Efetivo	Contratado
01					

6 - Corpo discente

Série	Nº de turmas	Turno matutino	Turno vespertino
1ª			
2ª			
3ª			
4ª			
5ª			
6ª			
7ª			
8ª			
9ª			

- 7 - Existência de Projeto Político Pedagógico Atualizado () sim () não
- 8 - Laboratório de Informática (observar e relatar as condições atuais)

APÊNDICE F – Questionário Pesquisa Exploratória – Alunos

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PROGRAMA DE PÓS- GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Rita de Cassia Rosa

Apresentação

Estou fazendo mestrado na UFES e me interesso conhecer vocês um pouco mais do que conheço. Fiz este questionário para vocês responderem para eu ter uma ideia da opinião que vocês sobre algumas questões. Se tiver alguma dúvida me perguntem. Obrigada.

PESQUISA EXPLORATÓRIA**A- Sobre os sujeitos**

- 1- sexo: feminino () masculino()
- 2- idade: 8 anos () 9 anos () 10 anos () 11 anos () mais de 11 anos ()
- 3- descendência: pomerana () afrodescendente () italiana ()
 outra_____

B- Sobre os bens que possui

- 1- Você mora em casa: própria () alugada () cedida ()
- 2- Marque um “X” ao lado do item que tiver em sua casa:

Geladeira		Televisão		computador		Máquina de lavar		internet	
-----------	--	-----------	--	------------	--	------------------	--	----------	--

- 3- Você tem celular? Sim () não ()

4- Normalmente usa o celular para fazer que tipos de atividades?_____

5- Já usou o celular junto com a professora para fazer alguma atividade em sala de aula?

Sim () não ()

C- Sobre o uso de computadores. Se você nunca usou o computador não precisa responder as outras perguntas.

- 1- Já usou computador? Sim () não ()

2- Onde usou computador pela primeira vez?_____

3- O que faz quando usa a internet? _____

4- Já usou o computador na escola? Sim () não ()

5- Quantas vezes usou o computador da escola este ano de 2015? Uma vez ()
duas vezes () três vezes () quatro vezes () muitas vezes () Nenhuma vez ()

6- Já usou sites para conhecer conteúdos de sala de aula? Sim () não ()

Quais? _____

7- Já usou o *You Tube*? Sim () não ()

8- Usou o *You Tube* para fazer o quê?

9- Você já trabalhou em grupo no computador? sim () não ()

10- Se trabalhou em grupo, gostou da experiência? Sim () não ()

11- Por quê?

12- Você gosta de jogos da internet? Sim () não ()

13- Que tipo de jogo mais gosta? Lutas () corrida de motos e carros ()

Guerras () RPG () baralho () sinuca () futebol ()
outro _____

14- Quantas horas, por dia, você usa a internet _____ horas.

15- Em que você mais gosta de gastar seu tempo: (escolha apenas um item)

Brincando com os colegas () Jogando na internet ()

Lendo um livro na biblioteca ou na internet ()

Andando de bicicleta com os amigos () Vendo TV ()

16- A navegação na internet te atrapalha fazer suas tarefas da escola?

Sim () não () Por

quê? _____

APÊNDICE G – Questionário Pesquisa Exploratória – Gestores

1- A escola possui laboratório de informática em funcionamento? Sim () não ()

2- A escola possui internet? Sim () não ()

3- Se possui, que tipo? Discada () por satélite () por rede de telefonia ()

4- Existe algum responsável pelos equipamentos? Sim () não ()

5- Existe algum responsável pelo desenvolvimento de projetos no laboratório?

Sim () não ()

6- No PPP da escola as novas tecnologias da informação e comunicação (TIC) estão contempladas como projeto? Sim () não ()

7- No currículo escolar as TIC estão contempladas? Sim () não ()

8- Existe, atualmente, na escola, algum projeto na área de TIC? Sim () não ()

9- Existe o interesse em promover algum projeto com TIC? Sim () não ()

10- A escola possui correio eletrônico? Sim () não ()

11- A escola possui um site (página na internet)? Sim () não ()

12- Total de professores da escola:

13- Quadro de formação, situação funcional e turno de trabalho dos professores, trio gestor, pessoal administrativo.

APÊNDICE H – Questionário Pesquisa Exploratória – Professores

- 1- Tem computador pessoal? Sim () não ()
- 2- Quantas vezes por semana utiliza seu computador? 1() 2 () 3() 4() mais vezes ()
- 3- Desenvolveu algum projeto, este ano, com os alunos utilizando computador ligado à internet? Sim () não ()
- 4- Incentiva os alunos a usarem TIC em trabalhos escolares? Sim () não ()
- 5- Costuma usar internet? Sim () não ()
- 6- Se usa, usa para quê? Jogar () pesquisar atividades () *Facebook* () assistir filmes () consultar *e-mail* () Fazer compras () Pesquisas gerais ()
- 7- Acha importante utilizar internet? Sim () não ()
- 8- Por quê?
- 9- Qual a sua opinião sobre a importância do desenvolvimento do trabalho coletivo, no contexto escolar, em relação ao grupo de professores?
- 10- Qual a sua opinião sobre a importância do desenvolvimento do trabalho coletivo, no contexto escolar, em relação ao grupo de alunos?

APÊNDICE I – Planejamento da Pequena Intervenção - Construção do Blog

Título: Museu da Imigração Pomerana de Santa Maria de Jetibá

Objetivo: construir um blog com os sujeitos da pesquisa utilizando como base os relatos de observações do Museu da Imigração Pomerana de Santa Maria de Jetibá-ES, realizadas por nós e por Juber Helena Baldotto Delboni, ambas mestrandas, por ocasião do desenvolvimento do Seminário Imagem e Memória na linha de pesquisa Educação e Linguagem: verbal e visual, coordenado pela orientadora Professora Doutora Gerda Margit Schütz- Foerste, em 2014.

Desenvolvimento: planejamento de um blog com quatro partes, a saber:

Parte 1- apresentação do blog com introdução (objetivos, participantes, fotos e/ou desenhos, ficha técnica)

Parte 2- Apresentação do município de Santa Maria de Jetibá (fotos, mapa e texto)

Parte 3- conceito de museu (prancha)

Parte 4- histórias dos museus de Santa Maria de Jetibá

4.1- primeiro museu (fotos), (histórico da estação de fruticultura, moradores, reforma, implementação)

4.2- destruição do primeiro prédio e construção do novo prédio, reposição do acervo, compilação dos dados em painéis, fotos (problemas detectados para o entendimento da história que se pretendeu contar, sugestões para a solução dos problemas detectados- após reflexão com os alunos)

APÊNDICE J – Cronograma de Desenvolvimento da Pequena Intervenção

SETEMBRO/2015				
SEG	TER	QUA	QUI	SEX
	1 Apresentação da proposta de intervenção para os alunos	2	3	4 Consulta de informações sobre museus na internet no laboratório de Informática da escola (observação
7 Produção do texto a ser usado no blog	8 Visita ao Museu da Imigração Pomerana de Santa Maria de Jetibá (observação quanto aos processos de interatividade)	9 Produção do blog em grupos (observação dos processos de interatividade no decorrer do trabalho)	10 Continuação da construção do blog e das observações	11 Idem ao dia 10

APÊNDICE K – Dados Históricos da EMEF Vila de Jetibá

Conforme dados do PPP/ 2012 a Comunidade Vila de Jetibá teve sua primeira escola, denominada Escola Unidocente Vila de Jetibá (uma sala de aula - estadual) funcionando em 17 de março de 1987, numa casa velha cedida pelo Sr. Eduardo Hoffmann. Essa turma era composta por 11(onze) alunos. Atuou como professora a Sr^a Guerlinda Holz. Nos anos de 1989 e 1990 atuou a professora efetiva estadual Ana Rosa de Souza Küster. Até 1990 a professora dava aulas, fazia a merenda e limpava a escola.

Em 1991 a prefeitura de Santa Maria de Jetibá assumiu a responsabilidade pelo provimento dos cargos de professor para as escolas da zona rural do município. Neste ano assumiu a escola a Professora Lusiane Helena Vieira que permanece no quadro de funcionários. Em 1992 a escola recebeu uma servente. Em 1998, após o processo de municipalização, a escola passou a pertencer à Rede Municipal. A partir de 1997 devido ao aumento do número de alunos passou a ser denominada Escola Pluridocente VILA DE JETIBÁ. O primeiro prédio construído para funcionar o Ensino Fundamental foi inaugurado em 14/03/1991, no governo do então prefeito Sr. Helmar Potratz. Essa construção foi feita em terreno cedido pelo Sr. Emílio Stange, avô de alguns alunos da época. No ano de 1994, no governo do prefeito Edson Berger, foi criada a 1ª sala de Educação Infantil com 38 alunos. Em 1995 foi inaugurado o primeiro prédio para a Educação Infantil, em 1996 foi inaugurado o segundo prédio para o Ensino Fundamental.

Em 2002, foi necessário construir, provisoriamente, 02 salas de madeirite para atender a atual demanda. Nesse ano foi cedido uma dessas salas para a implantação do PETI (Programa de Erradicação do Trabalho Infantil). Esse espaço inadequado foi ocupado até 30 de setembro de 2004, quando o então prefeito Helmar Potratz inaugurou o novo prédio em outro terreno medindo 87.60m X 57m. A nova construção (figura 3), medindo 46.50m X 18m teve um custo total de R\$650.000,00. No ano de 2009 foram construídas duas salas de aula no pátio da escola.

No ano de 2005 o ensino fundamental de séries iniciais foi ampliado para ensino fundamental completo. Surge a necessidade de um dirigente escolar. As primeiras diretoras foram indicadas pelos prefeitos. No ano de 2004 foram convocadas as

eleições No dia 27 de maio de 2004 a candidata única Lusiane Helena Vieira recebeu 186 votos dos 191 votantes para exercer um mandato de três anos. Em 2007 foi reeleita para os três anos subsequentes. Em 2011 foi eleita Aparecida Maria das Graças Queiroz da Silva para ocupar um mandato até 2014. Reeleita para mais um mandato permanece como diretora. Nos anos de 2006 e 2007 funcionou, a noite, a única turma do ensino fundamental na modalidade EJA. Da turma formada por 37 alunos 15 concluíram o curso.

O acesso às novas tecnologias da informação e comunicação se deu com a implantação do laboratório de informática enviado pelo PROINFO (Governo Federal) que começou funcionar em 2010 sendo coordenado por um estagiário. É composto de 09 máquinas e um servidor com internet via satélite. O laboratório cumpriu, durante alguns anos um papel importante na vida dos alunos que era o de garantir acesso às novas tecnologias da informação e comunicação, bens culturais da humanidade.

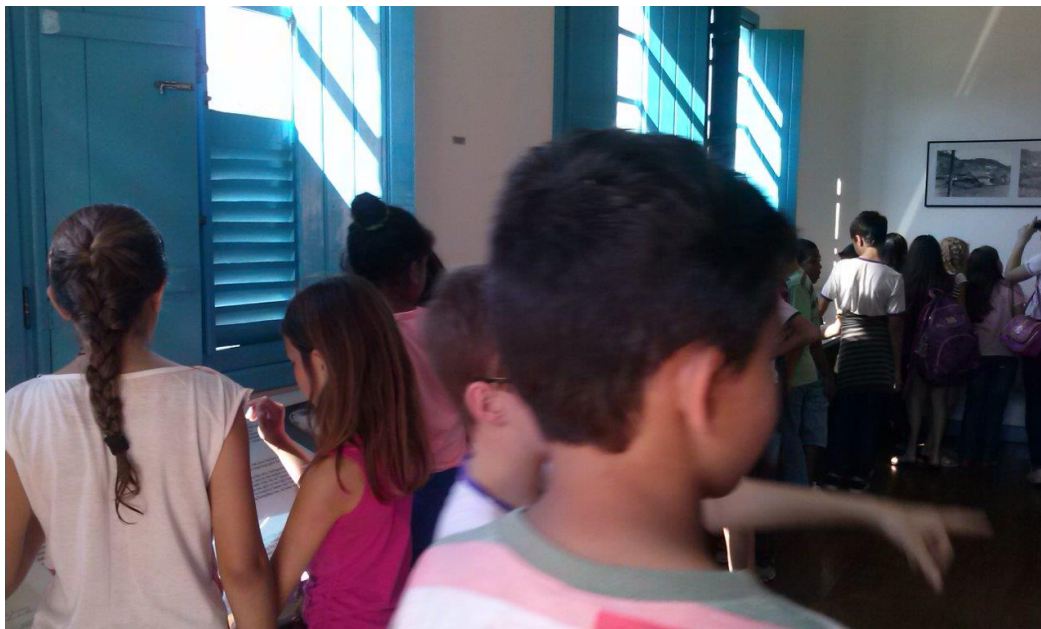
O prédio inaugurado em 2004 não recebeu nenhuma reforma geral ou ampliação. Uma análise mais detalhada comprova que a comunidade escolar e a comunidade onde a escola está inserida cuidaram muito bem do seu patrimônio. Uma rápida e simples reforma devolverá à construção sua beleza original. Realizando um sonho que persiste desde o início do funcionamento da escola foi iniciada no mês de fevereiro de 2015 a construção da quadra poliesportiva, anexa à escola.

A escola que atende ao ensino fundamental possui 08 professores para anos iniciais, 10 professores para os anos finais, 02 professores de educação física, 01 professor de música e 14 funcionários para o trabalho de apoio: 01 diretora, 02 pedagogas, 02 secretárias escolares, 01 bibliotecária, 05 serventes no serviço de limpeza geral e três cozinheiras para a preparação das alimentações.

Em períodos alternados entre os anos de 1989 até 2004 esta pesquisadora prestou serviços à escola como pedagoga. A partir do ano de 2005, com a criação do ensino fundamental completo, trabalhamos na coordenação pedagógica de forma ininterrupta até o início do ano de 2014 quando iniciamos o mestrado. De forma indireta ou direta participamos da história do crescimento desta escola desde o ano de 1989, essa participação nos deu a tranquilidade de estarmos adentrando em um espaço que pensávamos conhecer, contudo, a pesquisa de campo, isenta de a priori, é que nos respondeu a questão a que nos propusemos pesquisar.

APÊNDICE L – Fotografias da Visita ao Museu

Fotografia da visita ao museu (1)



Fonte: arquivo da pesquisadora, 2015

Fotografia da visita ao museu (2)



Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora, 2015

APÊNDICE M – Print Screen das Páginas do Blog

Primeira página do blog



Fonte: arquivo da pesquisadora, 2016

Última página do blog



Fonte: arquivo da pesquisadora, 2016

APÊNDICE N – Leitura Complementar sobre o Tema

AGÊNCIA BRASIL. **Reportagem:** Brasil já tem 136 milhões de computadores em uso, aponta FGV. Disponível em: www.agenciabrasil.ebc.com.br. Acesso em 03 out. 2014.

_____. **Reportagem:** quase metade dos domicílios brasileiros tem computador, mostra Pnad. Disponível em: www.agenciabrasil.ebc.com.br. Acesso em: 03 out. 2014.

BIERWAGEN, Gláucia Silva. **Uma proposta do uso do blog como ferramenta de auxílio ao ensino de ciências nas séries finais do ensino fundamental**. 2011. 190 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: www.periodicos.capes.gov.br. Acesso em: 14 abr. 2015.

BORDA, Orlando Fals. Aspectos teóricos da pesquisa participante: considerações sobre o significado e o papel da ciência na participação popular in: BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **Pesquisa participante**. São Paulo: Brasiliense, 1999.

BORGES, Martha Kaschny- UDESC; SANTOS, Maximiliana Batista Ferraz dos- UDESC, Eixo: **Educação, comunicação e novas tecnologias**, n.9, 2008. Disponível em: www.portalampedsul.com.br. Acesso em 26 jan. 2015.

CITELLI, Adilson (org.). **Outras linguagens na escola:** publicidade, cinema e tv, rádio, jogos, informática. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2004. –(Coleção aprender e ensinar com textos; v. 6)

CORPORATE CANALTECH. **Aparelhos ligados a internet**. Disponível em: www.corporate.canaltech.com.br. Acesso em 22 dez. 2014.

GARCIA, Gabriel. **Notícias**. Disponível em: www.info.abril.com.br/noticias. Acesso em 12 fev. 2015.

GARCIA, Regina Leite (org.). **Método:** pesquisa com o cotidiano. Rio de Janeiro: DP&A, 2003. - Coleção Metodologia e Pesquisa do Cotidiano. 264p.

GATTI, Bernardete Angelina. **A construção da pesquisa no Brasil**. Brasília: Liber Livro Editora, 2012.

LINS, Andréia Chiari. **Mediações da imagem na educação a distância**. 2008. 353 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2008.

O GLOBO. Revista Globo Rural. **O Município de Santa Maria de Jetibá**. Disponível em: <http://revistagloborural.globo.com>. Acesso em: 22 fev. 2015.

PAIVA, Rosiane dos Santos. **Processos mediadores vivenciados pela criança na produção de imagens em contexto digital**. 2008. 214 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2008.

SCHÜTZ-FOERSTE, Gerda Margit. Contribuições de Lukács na Pesquisa com Imagens na Educação: um breve estudo das categorias trabalho, particularidade e mediação in: FICHTNER, Bernd [et al.] (orgs.), **Cultura, Dialética e Hegemonia: pesquisas em educação**. Vitória: EDUFES, 2013.

O JOGO da Imitação. Direção: Morten Tyldum. Produção: Grahame Moore. [S. l.]: montador: Willian Goldemberg. Trilha sonora: Alexandre Desplat. Estúdio Warner Bros; Diamond Films, 2014. 113 min., color.

TRABALHO COLABORATIVO NA/EM REDE. Disponível em: www.comunidadesvirtuais.pro.br/colaborativo. Acesso em 08 jan. 2015.